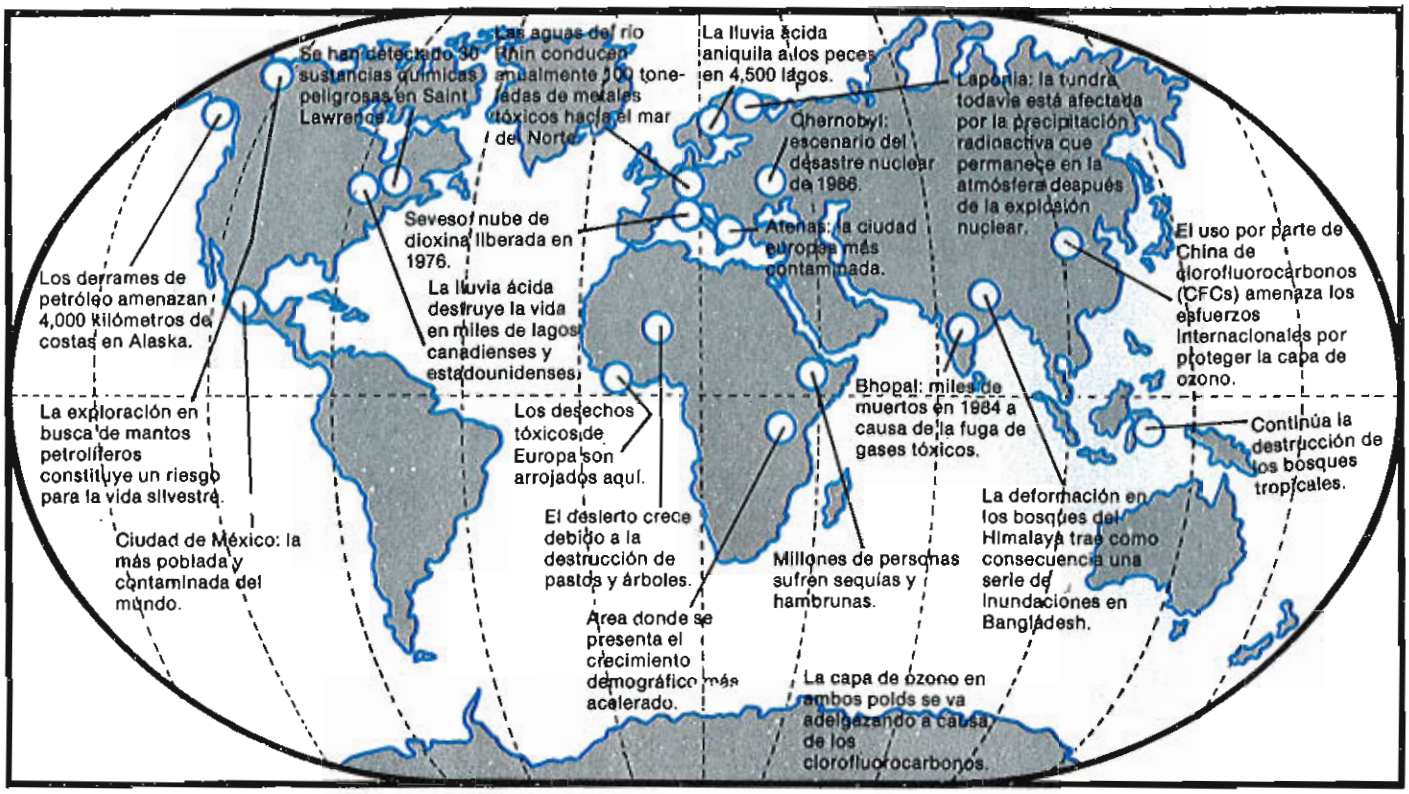
revista del
consumidor
UNA PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR • NÚM. 151 • SEPTIEMBRE 1989, MÉXICO. 1,940 PESOS

Conozca la calidad de 390 enlatados

¡Evítese la lata! Elabore y envase sus alimentos

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Puntos de alerta ecológica en el mundo



Declaración sobre la protección de la capa de ozono, realizada en Helsinki, Finlandia

Los gobiernos y comunidades europeas representados en las Primeras Asambleas de Partidos, la Convención de Viena y el Protocolo de Montreal:

• Conscientes del amplio acuerdo que existe entre los científicos en relación a la grave reducción de la capa de ozono, que constituye una amenaza para las generaciones presentes y futuras, a menos que se adopten medidas de control más estrictas,

• Tomando en cuenta que algunas sustancias reductoras de la capa de ozono son poderosos gases que provocan en la atmósfera el efecto de invernadero, y un calor inusual en todo el globo,

• Conscientes también del rápido desarrollo tecnológico de sustancias que no atentan contra el medio ambiente para sustituir a los clorofluorocarbonos (CFCs), y la necesidad urgente de facilitar la transferencia de tecnología de estos sustitutos, especialmente a las naciones en vías de desarrollo,

Consideran importante: alentar a todos los estados que no lo han hecho a unirse a la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y su Protocolo de Montreal,

- Crear un acuerdo para eliminar la producción y consumo de CFCs tan pronto como sea posible, preferentemente antes del año 2000, y con ese propósito ajustar el calendario adoptado en el Protocolo de Montreal,

- Controlar, reducir y finalmente eliminar las sustancias que disminuyen la capa de ozono, tan pronto como sea posible,

- Crear un compromiso entre los estados, en proporción a sus medios y recursos, para acelerar el desarrollo de sustancias químicas, productos y tecnologías que no constituyan un riesgo para el medio ambiente,

- Facilitar el acceso de los países en vías de desarrollo a la información científica relevante, resultados de investigaciones y entrenamientos; asimismo, buscar los mecanismos apropiados para facilitar la transferencia de tecnología y la sustitución de equipo a un costo mínimo en estos países.

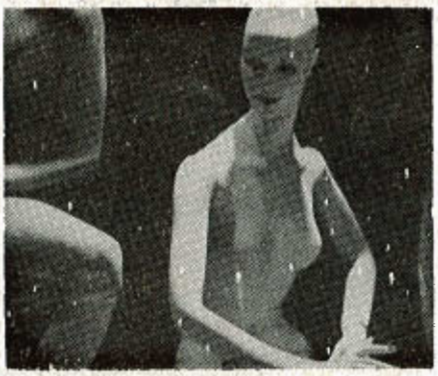
Sumario

¿Qué hay dentro de las latas?

En el Instituto Nacional del Consumidor investigamos las características de los alimentos enlatados de mayor consumo. ¿Quiere conocer la calidad de estos productos? El **Reporte especial** incluye, además, consejos para comprar estos alimentos y la manera de preparar conservas envasadas en casa (págs. 4-41).

Ni muy muy ni tan tan

Recomendaciones para una buena dieta. Todas las indicaciones para comer únicamente lo que nuestro organismo requiere (pág. 57).



La chica plástica

No se trata de la letra de una famosa canción, sino de un reporte completo sobre la cirugía plástica. Entérese de los pros y contras de esta técnica para "embellecer". (pág. 42).

¡Auxilio!

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes colabora con nosotros para evitar poner el "grito en el cielo". Artículo especial sobre los primeros auxilios (pág. 47).

Índice

Buzón del consumidor 2
Editorial 3
Reporte Especial
- Las latas y la salud del consumidor 4
- Así se realizó el estudio 5
- Atún y sardina 7
- Chiles jalapeños y chiles chipotles 10
- Frijoles refritos 13
- Piña y duraznos en almíbar enlatados 16
- Ensalada de vegetales enlatados 19
- Calidad de los envases nacionales e importados 22
- Cómo comprar productos enlatados 23
- La lata de la industria de alimentos 25
- Quién es quién en la compra de enlatados 29
- Historia y auge de la latería 32
- El lado oscuro de las latas 34
- Aspectos sanitarios del envasado 36
- Clasificación de los alimentos en lata 37
- Preparación de conservas envasadas 38

Los riesgos de ser bella 42
La publicidad ajena a nuestra vida 44
Primeros auxilios 47
La importancia del aseo bucal 49
Cuando el azúcar nos amarga la vida 51
Cuando la mercancía o el servicio llega a su casa 54
Frutas y verduras en las fiestas patrias 55
Fundamento de una dieta recomendable 57
Crónicas de consumo 60
Las andanzas de los precios 62
Noticiero del INCO 64

DISTRIBUCIÓN NACIONAL, CON UN TIRAJE DE 30 MIL EJEMPLARES

DIRECTORIO

Revista del Consumidor

Directora
Margarita Ortega Villa de Romo

Editor
Ramón Félix de la Torre
Asesor Editorial
Federico Álvarez
Jefe del Depto. Editorial
Oscar Romero Rojas
Jefe de Información
Enrique Parada
Jefe de Redacción
Roberto Carlo Arjona
Reporteros
Eduardo Aguilar, Amalia Beltrán, Leticia Cruz, Sandra García, Laura Juárez, Juan Pedro Labastida, Enrique Lara, Dora Torres
Corrección
Lourdes Durán
Coordinadora de Diseño
Dolores Ramírez
Diseñadores
Víctor M. Gutiérrez, Francisco Hernández, Nora G. Páez, Fernando Rodríguez, Gabriel González, Pedro Castellanos G., Raúl Pérez Rodríguez, Mónica Iglesias S.
Tipografía
Ana S. Chio, Jenny Salas
Fotógrafos
Jaime Tovar, Gilberto García, Raquel Chávez
Apoyo de los Departamentos
Bioquímica, Ingeniería, Estudios Económicos, Análisis sobre Comunicación, Alimentación y Nutrición, Seguimiento y Análisis del Consumo, Documentación e Información, Educación para el Consumo, Derechos del Consumidor, Operación, Información y Orientación Directa.
Teléfono de la Revista
559-73-77 ext. 162 ó 163
Para correspondencia, diríjase al editor de la Revista del Consumidor, Insurgentes Sur 1228, 5o. piso. C.P. 03210, o al A.P. 20600, México, DF.

Directora General
Margarita Ortega Villa de Romo

Direcciones:

Técnica
Salvador de Lara Rangel
Operación Regional
Griselda Arista Quezada
Promoción
Federico López de Alba
Administración y Finanzas
Eduardo Muñoz Aguilar
Radio y Televisión
Martha Susana Ruiz Silva
Coordinador de Planeación
Francisco Grande Tejada
Asesor legal
Cesár Garizurieta Vega
Secretaria Particular
Marina Nuevo Sánchez

BUZON del CONSUMIDOR

Problemas con videoclubes

Revista del Consumidor:
Soy un asiduo lector de su revista. En varias ocasiones he encontrado en sus páginas solución a varios problemas que he tenido como consumidor.
El pasado 29 de junio, como lo hacía frecuentemente, fui a alquilar una película al **Videocentro** ubicado en la plaza comercial de Aurrerá, en Avenida Universidad y Miguel Ángel de Quevedo.
Mi sorpresa fue grande cuando me di cuenta que, sin ningún aviso previo a sus suscriptores, había cerrado el **Videocentro**. El local se encontraba totalmente vacío.
Me parece que esta actitud es un fraude que lesiona los derechos de los consumidores. Además, es una falta de respeto para los suscriptores que, como yo, pagamos determinada cantidad para tener derecho a sus servicios. Mi suscripción, que pagué en noviembre de 1988, debería terminar hasta febrero de 1990. ¿A dónde puedo dirigirme para denunciar y tratar de solucionar este problema?

Atentamente Lic. Carlos Durán N.
Retorno Cerro del Agua No. 104
Col. Copilco Universidad
México, D.F., C.P. 04360

Estimado lector:
Agradecemos de antemano su carta y le informamos que el artículo 52 de la Ley Federal de Protección al Consumidor, establece que todo prestador de servicios está obligado a respetar las condiciones y demás circunstancias conforme a las cuales se hubiere obligado o convenido originalmente con el consumidor.
Para relsover su problema debe acudir a la Procuraduría Federal del Consumidor, en Doctor Navarro No. 210, Col. Doctores, con el original y dos copias fotostáticas del contrato y la credencial, así como una identificación personal.
Además, usted puede ir a cualquier **Videocentro** ubicado en la zona donde vive. Ahí lo atenderán sin la necesidad de inscribirse nuevamente. Sólo tiene que presentar el contrato vigente y la credencial del videoclub al que estaba afiliado.
Si desea solicitar el servicio de otro **Videocentro** y éste no quiere rentarle películas, puede comunicarse a la gerencia de afiliación del Grupo Videovisa, con el señor Jorge Prieto, en el teléfono 679-00-40 ext. 32.

Las latas en la alimentación

Dentro de los aspectos de bienestar más relevantes para la población, sin duda la alimentación constituye uno de los renglones prioritarios. Hablar de calidad de la vida de los consumidores implica, necesariamente, referirse a las formas de satisfacer sus necesidades de alimentación.

Desde 1985, el Instituto Nacional del Consumidor ha emprendido una serie de estudios permanentes para conocer el gasto en alimentos que realizan diversos grupos de familias de las principales ciudades del país.

Estas investigaciones han permitido observar, entre otras cosas, cuáles han sido los cambios en la compra de alimentos por parte de familias de distintos estratos económicos y cuáles han sido los mecanismos que han adoptado para atenuar los efectos de la crisis.

En dichas encuestas se ha detectado que,en términos generales,las familias han sustituido la compra de alimentos de origen animal por otros de origen vegetal pero de semejante valor nutritivo.

Algunos sectores de ingresos medios y altos, debido entre otros factores a la incorporación de la mujer al trabajo remunerado, han visto reducidas las posibilidades de elaborar alimentos en casa. Esto ha provocado que algunas familias hayan recurrido con mayor frecuencia a la compra de alimentos enlatados.

El INCO, reconoce la importancia que estos alimentos pueden tener para facilitar la vida cotidiana sin que ello implique necesariamente un deterioro en los niveles nutricionales pero considera que siempre es mejor consumir alimentos fresco. En esta edición nos ocupamos del tema de los alimentos enlatados para conocer las calidades de las distintas marcas de estos productos, así como sus características nutritivas y las posibles repercusiones que pudieran ocasionar en la salud de los consumidores. Esperamos que este número le sea de utilidad.

Las latas y la salud del consumidor

A partir de la introducción en Francia, hacia finales del siglo dieciocho y principios del siglo diecinueve, del método del enlatado para la conservación de alimentos, se abrieron amplias posibilidades para el desarrollo de una industria que hoy alcanza, literalmente, a todos los rincones del mundo.

Las facilidades que para conservar y almacenar alimentos trajo la técnica de enlatar, permiten guardar perecederos por periodos largos o enviarlos a grandes distancias a lugares donde no se podría disponer de ellos.

En la actualidad, una gran variedad de alimentos son enlatados: carnes, pescados, mariscos, lácteos, verduras, frutas, etcétera. El método del enlatado permite que el producto retenga la mayor parte de sus cualidades nutritivas sin menoscabo de sus propiedades organolépticas (olor, color, sabor y textura).

Sin embargo, por las mismas características del proceso, los alimentos enlatados pueden sufrir deterioro de muy diversa índole. Acciones de oxidación o de fermentación pueden dar lugar a la generación de sustancias tóxicas dentro del envase. También la actividad de las sustancias conservadoras o aditivos puede afectar la composición del alimento o bien puede provocar alguna interacción entre los mismos y el recubrimiento interno de la lata. Todo esto seguramente tendría nocivas consecuencias sobre la salud de quienes llegaran a consumir las latas de alimentos que se vieran afectadas por estos procesos.

No obstante, debe reconocerse que en la gran mayoría de las veces el método del enlatado ha ayudado a resolver problemas más que a crearlos, por lo tanto es necesario que los consumidores cuenten con información al respecto, de manera que eviten los riesgos que algunos productos disponibles en el mercado podrían ocasionarles. Dado el hecho, además de que los productos enlatados son de alta demanda para todos los estratos de la población y que el desarrollo industrial y la apertura comercial han permitido un incremento de su oferta, el Instituto Nacional del Consumidor ofrece este reporte especial en el que se presentan los resultados de nuestra investigación sobre la calidad de los alimentos enlatados a la vez que, como siempre, se le acompaña de información relativa a los aspectos de clasificación, elaboración, procesamiento y, desde luego, recomendaciones y alternativas para los consumidores.

Esperamos que este reporte le sea de utilidad para realizar mejores compras.

Así se realizó el estudio

Las marcas en nuestros laboratorios

Para la realización del estudio de calidad de productos enlatados inicialmente se procedió al diseño de la muestra que quedaría bajo estudio. Las encuestas de consumo que realiza el INCO mostraron la importancia que tienen cinco líneas de enlatados en el gasto alimentario de las familias. Estas cinco líneas fueron:

- **Atún y sardina**
- **Frutas en almíbar (duraznos y piña)**
- **Chiles**
- **Combinaciones de verduras**
- **Frijoles refritos**

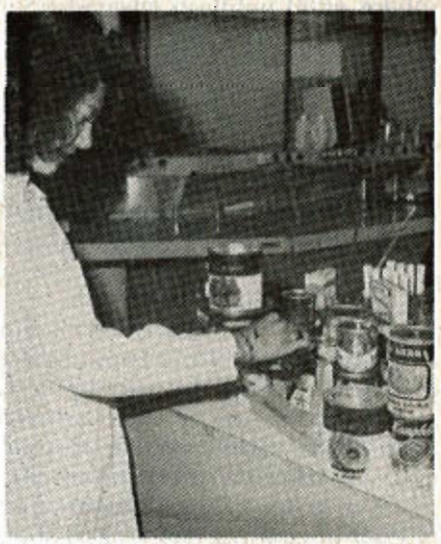
Paralelamente se realizaron encuestas del lado de la oferta que permitieron identificar las líneas y marcas de mayor presencia en el mercado y que, al cotejarse con la información de la demanda, permitieron también definir las líneas de enlatados arriba señaladas. Esta información se obtuvo durante el primer semestre de 1989.

Una vez identificadas las líneas y marcas de mayor presencia se procedió a adquirir 10 unidades por marca y presentación de cada producto en cinco zonas urbanas del área metropolitana de la ciudad de México. Nunca se compró la muestra completa de una marca en un solo lugar y en una sola zona. La intención fue que los productos provinieran de distintos lugares y canales de comercialización, repitiendo e imitando las mismas condiciones en las cuales las adquieren los consumidores.

Es conveniente señalar que los resultados de este estudio no pretenden evaluar los procesos industriales de control de calidad ni obtener los parámetros de comportamiento de la producción total de cada empresa. Los valores obtenidos no pretenden ser estimaciones de esos parámetros **pero sí responden a las probabilidades dadas por los productores y comerciantes** de los productos de que diez consumidores, al adquirir esas latas, hayan comprado mercancías con las características que nuestro estudio detectó. Los elementos de la muestra con la que se realizó el estudio se tomaron al azar. Por otra parte, es necesario subrayar que en la industria de los alimentos, la calidad de un producto no siempre se mantiene constante a lo largo del tiempo pues está sujeta a una serie de factores tales como las variaciones climatológicas en las zonas de cultivo, las fluctuaciones de los niveles de contaminación atmosférica o marina, el periodo de rotación y la vida de anaquel en el comercio, etcétera. Así, se desprende que los resultados del estudio reflejan la calidad de los productos que adquirió el INCO pero que, igualmente, pudieron ser comprados por los consumidores, sin que esto implique, repetimos, que se juzgue la calidad de la producción global de una marca determinada.

Los análisis de laboratorio se realizaron durante los meses de mayo, junio y julio de 1989 y las pruebas aplicadas fueron de carácter físico-químico y toxicológico. Este último se refirió a la presencia de metales pesados. Adicionalmente, los investigadores del INCO llevaron a cabo una evaluación de carácter sensorial para identificar, en términos generales, los rasgos organolépticos (olor, color, sabor y textura) de los productos, siguiendo especificaciones normativas.

En una segunda fase de este estudio, prevista para el primer semestre del próximo año, se llevarán a cabo los análisis bromatológicos (contenido de nutrimentos) y microbiológicos (calidad sanitaria). Dado que estas pruebas requieren de un periodo más amplio para su maduración, se podrá contar entonces con un panorama completo de las condiciones que ofrecen estos **productos a los consumidores.**



Descripción de pruebas

Las pruebas y los parámetros de referencia se tomaron de los establecidos en las normas nacionales. Cuando no existió referencia normativa mexicana, se buscó la correspondiente internacional. Es el caso, por ejemplo, de los parámetros mínimos de tolerancia para metales pesados se recurrió al CODEX ALIMENTARIUS. En los casos en que no existe ni una ni otra, los investigadores del INCO toman cifras estadísticas provenientes de la experiencia de estudios anteriores realizados por el Instituto.

Las pruebas fueron las siguientes:

Información al consumidor: Se verificó la información comercial mínima que debe ostentar la etiqueta como es: nombre del producto, marca, peso neto y drenado, razón social del fabricante, lista completa de ingredientes en orden porcentual decreciente, registro de la S.S. y la leyenda "Hecho en México" o, en su caso, país de origen.

Peso neto: Peso del contenido total del producto envasado. Incluye los sólidos y el medio de cobertura (salmuera, almíbar, aceite, escabeche, etcétera). Se determina por la diferencia del peso total del producto en el envase menos el peso del envase vacío expresado en gramos.

Peso drenado: Peso del contenido de sólidos en el producto envasado. Se determina por la diferencia del peso neto del producto menos el peso del medio de cobertura.

Precio por gramo: Medida unitaria del precio del producto respecto a su peso drenado. Es la determinación del precio real del producto independientemente del tamaño del envase y de la cantidad de medio de cobertura.

Precio del producto: Se consideró el precio modal (más frecuente) de la muestra. En el caso en el que se presentaron fluctuaciones grandes de precios, se consideró el precio promedio, excluyendo los extremos superior e inferior (precio más alto y más bajo).

Presión de vacío: Es la medida de la presión interna del envase, misma que se determina mediante el empleo de un vacuómetro que mide la presión de vacío, en una escala expresada en milímetros de mercurio (mm de Hg). Una presión de vacío adecuada evita el crecimiento de microorganismos, reduce la oxidación del alimento y disminuye el esfuerzo interior o tensión interna de la lata, debida al tratamiento térmico.

pH: Medida del grado de acidez o alcanilidad de un producto. El valor de pH, que oscila en una escala de 1 a 14, determina el grado de tratamiento térmico necesario para cada producto, para asegurar la destrucción de microorganismos patógenos. Asimismo, es un indicador del deterioro posible del producto cuando su valor se desvía de los límites establecidos. Su determinación instrumental se realizó mediante un potenciómetro digital tomando las lecturas directas de las muestras de productos.

Concentración de plomo y mercurio: La presencia de altas concentraciones de estos metales pesados pueden dar lugar a un proceso de bioacumulación en el ser humano. Su cuantificación fue realizada mediante la técnica de espectrofotometría de absorción atómica. Debido a que no existen especificaciones a nivel nacional que fijen los límites de concertación de estos metales, se tomaron como referencia los límites máximos permisibles que señala el Codex Alimentarius, que es un organismo conjunto de la FAO y la OMS encargado de elaborar normas para el comercio mundial de alimentos; siendo para el plomo una parte por millón (1 ppm) y para el mercurio una concentración máxima de 0.2 ppm (1 ppm = 1 miligramo por kilogramo de producto). Cabe señalar que otras organizaciones a nivel internacional mencionan diferentes límites máximos en el contenido de plomo que oscilan entre 0.2 y 2 ppm.

Diámetro: Dimensión física relacionada al tamaño del producto. Para la evaluación comparativa de este parámetro y en ausencia de especificaciones normativas, se tomó como referencia el promedio de las mediciones realizadas en las distintas marcas.

Grados Brix: Es el porcentaje del contenido de sólidos disueltos en un producto derivado de las frutas o de un líquido azucarado. Es una expresión del contenido de sacarosa. Su determinación se realizó por densitometría.

Por ciento de grasa: Porcentaje total de ácidos grasos presentes en un producto. Su determinación se realizó mediante la técnica de extracción intermitentes de Soxhlet. La evaluación se basó en tomar como referencia el promedio de las determinaciones realizadas en las diferentes marcas.

Por ciento de ingredientes básicos: Proporción de las diferentes fracciones sólidas que componeu a un producto mezclado. Se determinó mediante la separación manual de los diferentes ingredientes del producto.

Porción no comestible: Es la proporción de materia vegetal extraña como semillas, hojas y pedúnculos (rabos) respecto al peso drenado de un producto. Se determinó mediante separación manual.

Vísceras: Órganos internos de un animal. No se considera la fracción muscular ni el tejido conectivo. Su presencia indica irregularidades en la limpieza y procesamiento de productos coino atún y sardina enlatados.

Humedad: Porcentaje de agua contenida en un producto. Se determina por métodos de desecación.

Características organolépticas: Son aquéllas que se determinan mediante los órganos de los sentidos, dichas características son el olor, color, sabor y textura.

Atún y sardina

Ficha Técnica

Definición: Se entiende por sardina enlatada al producto alimenticio elaborada con especímenes de pescados cortados en trozos del tamaño requerido, de diversas especies comestibles agrupadas bajo el nombre genérico de sardinas, ya sea frescas, congeladas o ahumadas. Éstas deben estar libres de cabezas, branquias y vísceras. En ocasiones pueden carecer de cola y escamas. Como medio de cobertura pueden utilizarse salsas de tomate con o sin aceite, aceite vegetal comestible, aceite de oliva, escabeche, salmuera, mostaza, picante y otros, adicionadas o no de ingredientes opcionales y de aditivos permitidos, envasadas en recipientes metálicos herméticamente cerrados y esterilizados térmicamente para asegurar su conservación.
La definición de sardina enlatada y las características del medio de cobertura son indicadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-F-179-1982 vigente para este producto.
Para el caso del atún, la Norma Oficial Mexicana NOM-F-220-1982 considera como atún enlatado al producto alialimenticio constituido por las lonjas, trozos, hojuelas o porciones de cualquier músculo estriado de pescados pertenecientes a diversos géneros de túnidos, envasados con diferentes medios de cobertura en recipientes herméticamente cerrados y esterilizados térmicamente para su conservación.

Pruebas aplicadas: Información al consumidor, peso neto, peso drenado, presión de vacío, pH, concentración de plomo, concentración de mercurio, presencia de vísceras, presencia de cabeza, cola, aletas o partes óseas, olor, color, textura, precio del producto, precio por gramo.

Muestra

Producto	Marca	Procedencia	Tamaño de la muestra
Sardinas en aceite de oliva	Ybarra	Nacional	10
Sardinas en aceite de oliva	Vigilante	Importada (España)	10
Sardinas en salsa de tomate	Pescador	Nacional	10
	Portola	Nacional	10
Sardinas en aceite vegetal	Ybarra	Nacional	10
Sardinas en aceite vegetal	Calvo	Importada (España)	10
Atún en aceite vegetal	La Torre	Nacional	10
	Calmex	Nacional	10
	Dolores	Nacional	10
	Ybarra	Nacional	10
	Gigante	Nacional	10
Atún en aceite vegetal	Calvo	Importada (España)	10
	Vigilante	Importada (España)	10

El lote de muestra se conformó de 130 productos adquiridos en tiendas de autoservicio y de abarrotes correspondientes a las marcas de mayor presencia en el mercado.

Resultados

Sardina: En general se obtuvieron resultados aceptables en las pruebas de calidad de este producto. Sin embargo se observaron algunas deficiencias principalmente en contenidos, presión de vacío y presencia de vísceras.
Dos marcas nacionales tuvieron menor peso neto real que el declarado en sus etiquetas, mientras que con la verificación del peso drenado sólo cumplió una marca nacional. Las marcas importadas proporcionaron, en promedio, cantidades mayores de producto, tanto neto como drenado, que las indicadas en la etiqueta.
El análisis físico-químico de los productos mostró irregularidades en el aspecto de presión de vacío, sin embargo, las pruebas oraganolépticas mostraron que no llegó a deteriorarse el producto.
Todas las marcas presentaron vísceras. Sólo la marca **Calvo**, presentó además fragmentos de cola y aletas. La presencia de vísceras significa un riesgo pues la falta de limpieza puede acarrear problemas de contaminación. En cuanto a la existencia de cola y aletas la dificultad tiene que ver con que son partes no comestibles.
La evaluación final, medida a través de la relación calidad precio, destaca la manera en que productos relativamente homogéneos en materia de calidad se transforman en buenas o malas opciones dependiendo de su precio.

Resultados

Atún: En este producto se encontraron varios problemas: en contenidos, con la presión interna de la lata, con la presencia de vísceras, espina o sangre, con la falta de firmeza de la textura de la carne e incluso con la presencia de plomo en dos marcas.
En el aspecto de contenido la falla se detectó en todas las marcas nacionales

Sardinas enlatadas

Especificaciones			Marcas					
			Ybarra	Vigilante	Portola	Pescador	Ybarra	Calvo
			En aceite de oliva		En salsa de tomate		En aceite vegetal	
Procedencia			Nacional	Importada (1)	Nacional	Nacional	Nacional	Importada (1)
Información al consumidor			Completa	Completa	Completa	Completa	Completa	Completa
Contenido	Peso neto	Declarado (g)	120	120	425	425	125	120
		Verificado (g)	118.1	123.0	455.5	441.9	119.7	128.8
	Peso drenado	Declarado (g)	100.0	88.0	300.0	300.0	100.0	85.0
		Verificado (g)	84.9	100.2	229.3	348.5	92.1	90.7
Análisis físicos y químicos	Presión de vacío (30 mm de Hg mínimo)		80.0	23.3	3.3	26.6	40.0	10.0
	pH (4.6 mínimo)		5.7	6.0	6.0	5.7	5.7	5.7
	Contenido de plomo (1 ppm máx.)		0.033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.048
	Contenido de mercurio (0.2 ppm máximo)		0.00	0.07	0.00	0.00	0.04	0.04
	Vísceras (exento)		Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
	Cabeza, cola, aletas o partes óseas (exento)		Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	Presenta
Análisis organo-lépticos	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Color (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Textura (firme)		Firme	Firme	Firme	Firme	Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 ptos. máx.)			76	80	70	80	83	68
Precio del producto ($)			1,575.00	2,321.00	1,477.00	1,569.00	912.00	2,506.00
Precio por gramo de producto ($) (2)			18.55	23.18	6.44	4.50	9.90	25.4
Relación calidad/precio (*)			4.1	3.45	10.9	17.8	8.38	2.7

(*) La relación calidad/precio se obtuvo dividiendo la evaluación global de calidad entre el precio por gramo de cada producto
(1) Producto de España.
(2) En relación con el peso drenado verificado.

que proporcionaron menor peso drenado que el indicado en su etiqueta. En contraste, las dos marcas importadas tuvieron mayor producto que el declarado e incluso la marca **Vigilante** ofreció un 28 por ciento más de producto.

En cuanto a la presión de vacío, es decir la presión que contiene el interior de la lata, sólo la marca **Dolores** de origen nacional cumplió satisfactoriamente. Todas las demás, nacionales e importadas, fallaron en este aspecto, sin embargo esto no ocasionó deterioro en los productos.

Por otra parte, dos marcas: **Dolores** y **Gigante**, presentaron niveles de plomo que rebasan ligeramente el límite permitido señalado por la comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS. Asimismo, la marca **Gigante** también mos-

Atún enlatado en aceite vegetal

Características			Marcas						
			Dolores	La Torre	Ybarra	Calmex	Gigante	Calvo	Vigilante
Procedencia			Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Importado (1)	Importado (1)
Información al consumidor			Completa	Completa	Completa	Completa	Completa	Completa	Completa
Contenido	Peso neto	Declarado (g)	198	198	198	198	198	91	115
		Verificado (g)	200.6	208	194.2	180.2	198.6	91.9	120.6
	Peso drenado	Declarado (g)	150	150	150	150	150	67	82
		Verificado (g)	132.6	131.6	142	130.4	135	66	105.2
Análisis físicos y químicos	Presión de vacío (100 mm de Hg mínimo)		133.3	13.3	26.6	86.3	36.6	0.0	3.3
	pH (mayor de 4.6)		5.0	5.3	5.7	5.3	5.0	5.7	5.7
	Contenido de plomo (1 ppm máx.)		1.25	0.0	0.0	0.0	1.25	0.0	0.0
	Contenido de mercurio (0.2 ppm máximo)		0.03	0.08	0.0	0.0	0.37	0.07	0.0
	Vísceras, espinas y sangre (exento)		Presenta	Exento	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
	Piel o escamas (exento)		Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento	Exento
Análisis organo-lépticos	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Color (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Textura (firme)		Blanda	Firme	Blanda	Blanda	Blanda	Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 puntos máximo)			45	80	70	60	5	80	80
Precio del producto ($)			2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	1,984.00	2,967.00	3,515.00
Precio por gramo del producto ($) (2)			15.20	15.32	14.19	15.46	14.70	44.95	33.47
Relación calidad/precio (*)			N.R.	5.2	4.9	3.88	N.R.	1.78	2.4

(*) La relación calidad/precio se obtiene al dividir la evaluación global de calidad entre el precio por gramo de cada producto.
N.R. = no es recomendable.
(1) Producto de España.
(2) En relación con el peso drenado verificado.

tró una concentración de mercurio ligeramente por encima del máximo permisible por la Comisión antes citada.

La marca **La Torre**, fue la que presentó la mejor calidad entre las marcas nacionales, ya que ofreció un producto limpio y libre de impurezas, así como una textura firme. En cuanto a las marcas de procedencia extranjera, éstas presentaron fragmentos de espina.

La relación calidad/precio, indica que la marca **La Torre**, obtuvo la calificación más alta. Las marcas nacionales **Dolores** y **Gigante** no alcanzaron la calificación mínima recomendable. Las marcas importadas presentaron buena calidad pero alto precio obteniendo así una menor puntuación en este rubro.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Chiles jalapeños y chiles chipotles

Ficha Técnica

Definición: La Norma Oficial Mexicana NOM-F-121-1982 define a los chiles jalapeños en escabeche como el producto alimenticio usado como condimento elaborado con chiles sin defectos, limpios y con el grado de madurez adecuado, del genero **Capsicumm annum**, que han sido sometidos o no al proceso de encurtido y posteriormente envasado en un medio líquido constituído de vinagre, aceite vegetal comestible, sal y agua, pudiendo adicionarse o no de verduras y especias. Los chiles en rajas son definidos como aquellos chiles que han sido sometidos a varios cortes en sentido longitudinal, parcialmente libres de semillas y prácticamente libres de pedúnculos. Así mismo, se define al escabeche como la mezcla elaborada con vinagre, aceite vegetal comestible, cebolla, zanahorias, hojas de laurel, ajo, sal, azúcar y especias.

Aunque no existe referencia oficial que caracterice a los chiles "chipotles", estos pertenecen también a la especie **Capsicumm annum**, los cuales son envasados en medio semilíquido constituído por puré de tomate, vinagre, aceite vegetal, azúcar, sal y especias.

Pruebas aplicadas: Información al consumidor, peso neto, peso drenado, presión de vacío, pH, concentración de plomo, orden porcentual de ingredientes (el porcentaje de chiles y verduras es la proporción de ambos ingredientes en relación al contenido neto verificado; la suma de ambos junto con la fracción no comestible constituye el peso drenado). Además se evaluó el olor, color, sabor, textura, precio del producto y precio por gramo de producto.

Muestra

Producto	Marca	Procedencia	Tamaño de la muestra
Chiles jalapeños en rajas	Clemente Jacques	Nacional	10
	Herdez	Nacional	10
	La Gloria	Nacional	10
	La Costeña	Nacional	10
Chiles chipotles	Clemente Jacques	Nacional	10
	Herdez	Nacional	10
	La Gloria	Nacional	10
	La Costeña	Nacional	10
	La Cumbre	Nacional	10
	Del Monte	Nacional	10

El lote de muestra fue de 100 unidades y se adquirieron en tiendas de autoservicio, misceláneas y de abarrotes

Rajas de chiles jalapeños enlatados

Parámetros de evaluación			Marcas			
Información al consumidor			Clemente Jacques Completa	Herdez Completa	La Gloria Completa	La Costeña Completa
Contenido	Contenido neto	Declarado (g)	215	200	200	220
		Verificado (g)	229	216	221	240
	Peso drenado	Declarado (g)	130	120	120	121
		Verificado (g)	106	116	124	140
Análisis Físico-químicos	Presión de vacío (76.2 mm de Hg mín.)		170	173	183	57
	pH (4.3 máximo)		3.8	3.7	3.9	3.8
	Contenido de plomo (1 ppm máximo)		0.13	0.13	2.35	1.11
Orden porcentual de ingredientes	Por ciento de chiles		35.4	38.8	37.6	44.1
	Por ciento de verduras		9.0	13.2	16.3	9.1
	Fracción no comestible (5.5% máx.)		4.6	5.5	6.6	10.3
	Por ciento de medio de cobertura		53.7	46.2	43.8	41.6
Análisis Organolépticos	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico
	Color (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico
	Textura (firme)		Firme	Firme	Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 puntos máximo)			75	83	55	50
Precio del producto ($)			622.30	627.33	610.66	593.66
Precio por gramo de producto ($) (1)			5.87	5.41	4.92	4.24
Relación calidad/precio (*)			12.8	15.3	N.R.	N.R.

(*) La relación calidad/precio se obtuvo dividiendo la evaluación global de calidad entre el precio por gramo de cada producto.
N.R. = no recomendable.
(1) En relación al peso drenado verificado.

Resultados

Chiles jalapeños: En cuestión de contenidos se presentaron situaciones que vale la pena que el consumidor observe. Por ejemplo, la marca Clemente jacques ofreció más contenido neto que el declarado. Es decir que el contenido del envase es mayor que el señalado en su etiqueta. Sin embargo, si nos referimos específicamente al contenido de chiles y verduras, es decir al peso drenado, se obtuvo un faltante de 18 por ciento con relación a lo declarado. Esto significa que el medio de cobertura y la fracción no comestible ocuparon el resto del contenido de la lata. Es conveniente que el lector revise en el cuadro las situaciones de los demás productos.

Las marcas La Costeña y La Gloria, obtuvieron malos resultados en los análisis fisicoquímicos, especialmente en la prueba de detección de la presencia de plomo.

Chiles chipotles enlatados

Parámetros de evaluación			Marcas					
			Clemente Jacques	Herdez	La Gloria	La Costeña	Del Monte	La Cumbre
	Información al consumidor		Completa	Completa	Completa	Completa	Completa	Completa
Contenido	Peso neto	Declarado (g)	220	215	200	200	205	215
		Verificado (g)	211.0	218.2	208.8	219.5	221.1	228.1
	Peso drenado	Declarado (g)	121	110	120	121	123	129
		Verificado (g)	81.7	139.2	116.3	156.7	116.0	108.9
Análisis Físico-químicos	Presión de vacío (78.2 mm de Hg mínimo)		227	157	207	173	93	233
	pH (4.3 máximo)		4.0	4.0	4.5	4.0	4.3	4.1
	Contenido de plomo (1 ppm máx.)		1.24	1.66	1.10	1.11	1.27	2.08
Orden porcentual de ingredientes	Por ciento de chiles		37.3	62	54.9	59.5	50.7	44.8
	Por ciento de verduras		---	---	---	7.8	---	---
	Fracción no comestible (5.5% máx.)		3.6	2.7	1.3	7.0	3.4	6.5
	Por ciento de medio de cobertura		61.2	36.2	44.3	28.6	47.5	52.2
Análisis Organolépticos	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Color (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	Característico	Característico	Característico	Característico
	Textura (firme)		Firme	Firme	Firme	Firme	Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 ptos. máx.)			43	65	53	55	50	40
Precio del producto ($)			1,457.00	1,247.00	2,047.00	1,085.33	1,247.75	1,341.00
Precio por gramo de producto ($) (1)			17.83	8.96	17.60	6.92	10.76	12.31
Relación calidad/precio (*)			N.R.	7.2	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

(*) La relación calidad/precio se obtuvo dividiendo la evaluación global de calidad entre el costo por gramo de cada producto.
N.R. = No es recomendable.
(1) En relación al peso drenado verificado.

Chiles chipotles: Estos productos presentaron bajos resultados particularmente por la presencia de plomo y alto pH.

En relación con el contenido en el peso drenado, las marcas Clemente Jacques y La Cumbre, mostraron altas deficiencias en la cantidad de producto ofrecido, siendo el faltante de 31 y 16% respectivamente en promedio.

En el porcentaje de chiles que contiene cada lata, la marca Clemente Jacques ofreció la menor cantidad con un 37 por ciento en promedio, mientas que la marca Hérdez fue la que ofreció el mayor porcentaje con un 62 por ciento.

En la relación calidad/precio, la marca Hérdez, resultó la única opción recomendable, puesto que las demás marcas no obtuvieron la calificación mínima de 60 puntos de calidad requerida para ser relacionadas con su precio.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Frijoles refritos

Ficha Técnica

Definición: Se entiende por frijoles envasados, al producto de la familia de las leguminosas (**Phaseolus vulgaris**) en buen estado físico, limpios, envasados, esterilizados y con la posible adición de ingredientes conservadores aprobados por la Secretaría de Salud.

Los ingredientes básicos descritos en la Norma Oficial Mexicana NOM-F-478-1985 para frijoles refritos envasados son: frijoles limpios y en buen estado, agua, grasas y/o aceites vegetales comestibles y sal común.

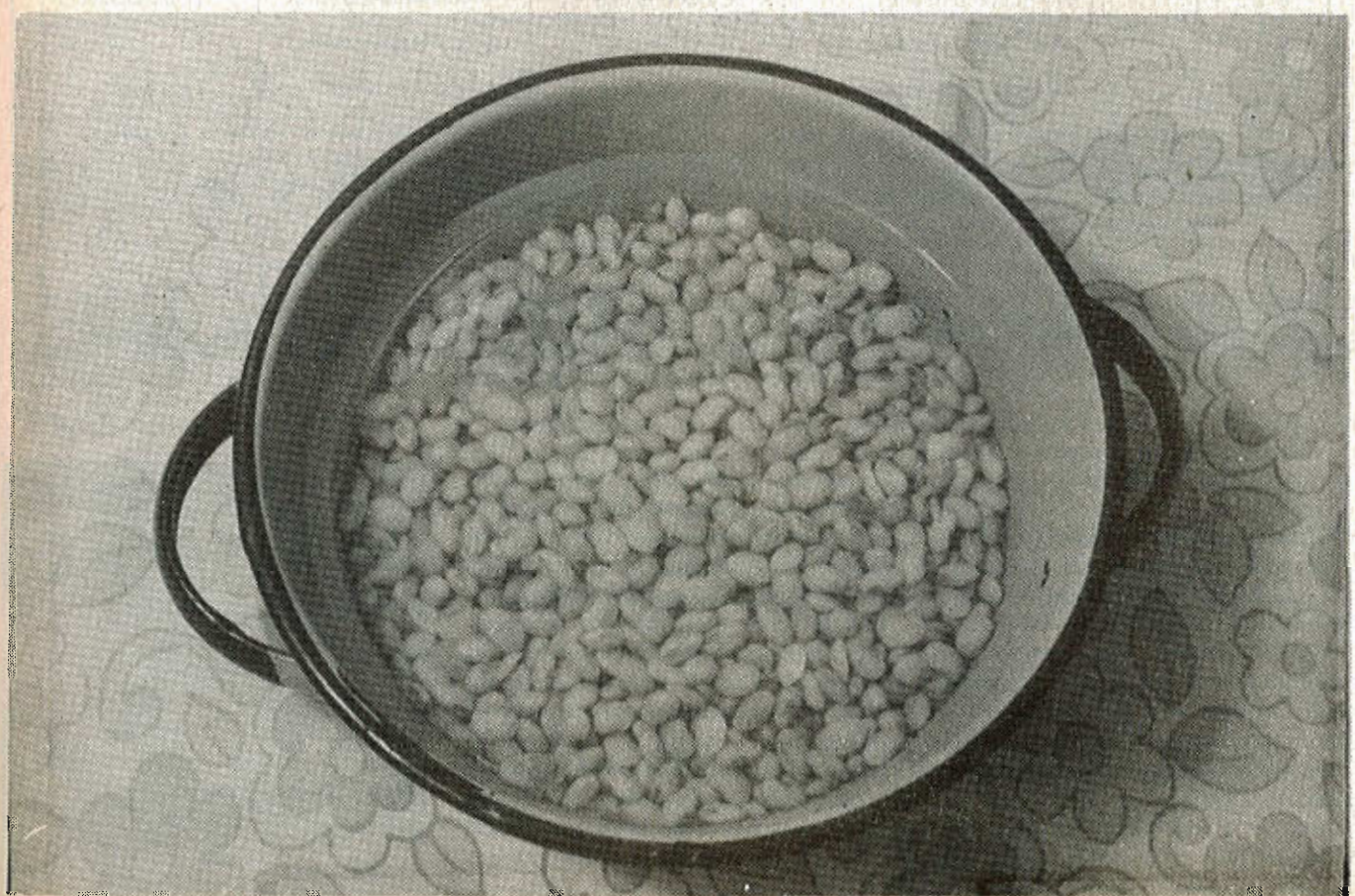
Para fines de este estudio, los frijoles refritos envasados se dividieron en dos tipos: los claros (que comprenden a las variedades pinto, ojo de cabra, bajo, garbancillo, etc.) y los negros.

Pruebas aplicadas: Información al consumidor, contenido neto, presión de vacío, pH, contenido de plomo, humedad, grasa, color, olor, sabor, consistencia, precio del producto y precio por gramo de producto.

Muestra

Producto	Marca	Procedencia	Tamaño de la muestra *
Frijoles refritos claros envasados	Campbell's	Nacional	10
	Maggi	Nacional	10
	La Sierra	Nacional	10
Frijoles refritos negros enlatados	Campbell's	Nacional	10
	Maggi	Nacional	10
	La Sierra	Nacional	10

El lote de muestra fue de 60 productos adquiridos en tiendas de autoservicio, misceláneas y de abarrotes.



Frijoles refritos claros enlatados

Parámetros de evaluación			Marcas		
Información al consumidor			Campbell's Completa	Maggi Completa	La Sierra Incompleta
Contenido	Contenido neto	Declarado (g)	440	410	440
		Verificado (g)	441	419	437
Análisis Fisicoquímico	Presión de vacío (76 mm de Hg min.)		277	310	250
	pH (5.3 mín. - 6.5 máx.)		5.9	5.6	5.7
	Contenido de plomo (1 ppm máximo)		0.97	0.27	1.52
	Humedad (75% máximo)		72	73	70
	Grasa (%)		5.9	4.0	7.4
Análisis Organoléptico	Color (característico)		Característico	Característico	Característico
	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Consistencia (característica)		Característica	Característica	Característica
Evaluación global de calidad (100 puntos máximo)			92.5	97	17
Precio del producto ($)			1,828.00	1,469.00	1,350.00
Precio por gramo de producto ($) (1)			4.14	3.50	3.08
Relación calidad/precio (*)			22.3	27.7	N.R.

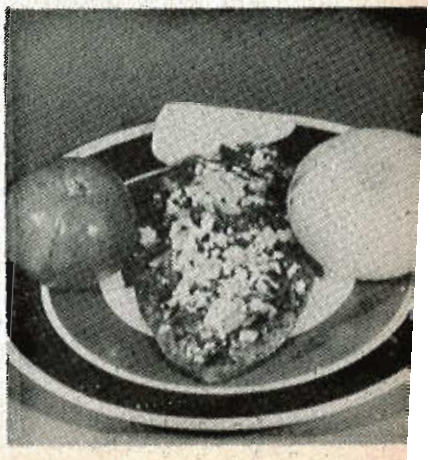
(*) La relación calidad/precio se obtuvo al dividir la evaluación global de calidad entre el costo por gramo de cada producto.
N.R. = no es recomendable
(1) En relación al peso drenado verificado

Resultados

Frijoles refritos claros: En relación a la información al consumidor, la marca **La Sierra** no menciona en su etiqueta las instrucciones de preparación del producto. Esta situación, aunque no representa problema, coloca a este producto en desventaja con las restantes marcas analizadas (**Campbell's** y **Maggi**) que sí presentan esta información.

En la prueba de detección del contenido de plomo, fue también la marca **La Sierra**, la que rebasó ligeramente el límite máximo señalado en el Codex Alimentarius para este metal. Esta misma marca presentó a su vez un 40 por ciento más de grasa que el encontrado en los frijoles **Campbell's** y **Maggi**.

Los factores mencionados anteriormente, propiciaron que la evaluación global de calidad de **La Sierra**, no alcanzara el mínimo establecido de 60 puntos para considerarse una opción recomendable. La marca **Maggi obtuvo la mejor relación calidad/precio lo que la convierte en la mejor opción para el caso de los frijoles refritos claros.**



Frijoles refritos negros enlatados

Parámetros de evaluación			Marcas		
Información al consumidor			Campbell's Completa	Maggi Completa	La Sierra Incompleta
Contenido	Contenido neto	Declarado (g)	440	410	440
		Verificado (g)	444	414	440
Análisis Fisicoquímico	Presión de vacío (76 mm de Hg mín.)		267	280	287
	pH (5.3 mín. - 6.5 máx.)		5.9	5.6	5.7
	Contenido de plomo (1 ppm máximo)		0.41	0.41	0.83
	Humedad (75% máximo)		71.1	69.2	68.0
	Grasa (%)		6.2	5.9	8.2
Análisis Organoléptico	Color (característico)		Característico	Característico	Característico
	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Consistencia (característica)		Característica	Característica	Característica
Evaluación global de calidad (100 puntos máximo)			97	97	77.5
Precio del producto ($)			1,839.33	1,490.00	1,373.66
Precio por gramo de producto ($) (1)			4.13	3.59	3.12
Relación calidad/precio (*)			23.4	27.0	24.8

(*) La relación calidad/precio se obtuvo al dividir la evaluación global de calidad entre el costo por gramo de cada producto.
(1) En relación al peso drenado verificado.

Frijoles refritos negros: En la información al consumidor, la marca **La Sierra**, presentó el mismo problema que en el caso anterior.

Al igual que para el caso de frijoles refritos claros, la marca **La Sierra** fue la que presentó mayor contenido de plomo (aunque en este caso no se rebasó el límite tomado como referencia) y de grasa (35 por ciento más en relación con las otras dos marcas). A pesar de estos factores logró una puntuación aceptable en su evaluación global de calidad, lo que aunado a su bajo precio, coloca a esta marca como la segunda mejor opción.

Aunque las marcas **Maggi** y **Campbell's** mostraron la misma buena calidad, su precio hizo que la primera se considerara la mejor opción para el consumidor.

Piña y duraznos en almíbar enlatados

Ficha Técnica

Definición: Se entiende por piña en almíbar al producto alimenticio preparado con piñas (**Annanas sativus**) en sus variedades apropiadas para el proceso. Deberán tener un grado de madurez adecuado, estar en buen estado, limpias, frescas, libres de cáscara y "ojillos" de la parte media conocida como corazón. Éstas se pueden presentar en rebanadas enteras o en trozos, empleando jarabe como medio de cobertura líquido. Pueden ser adicionadas con ingredientes o aditivos permitidos. Deberán estar envasadas en recipientes herméticamente cerrados y procesados térmicamente para asegurar su conservación.

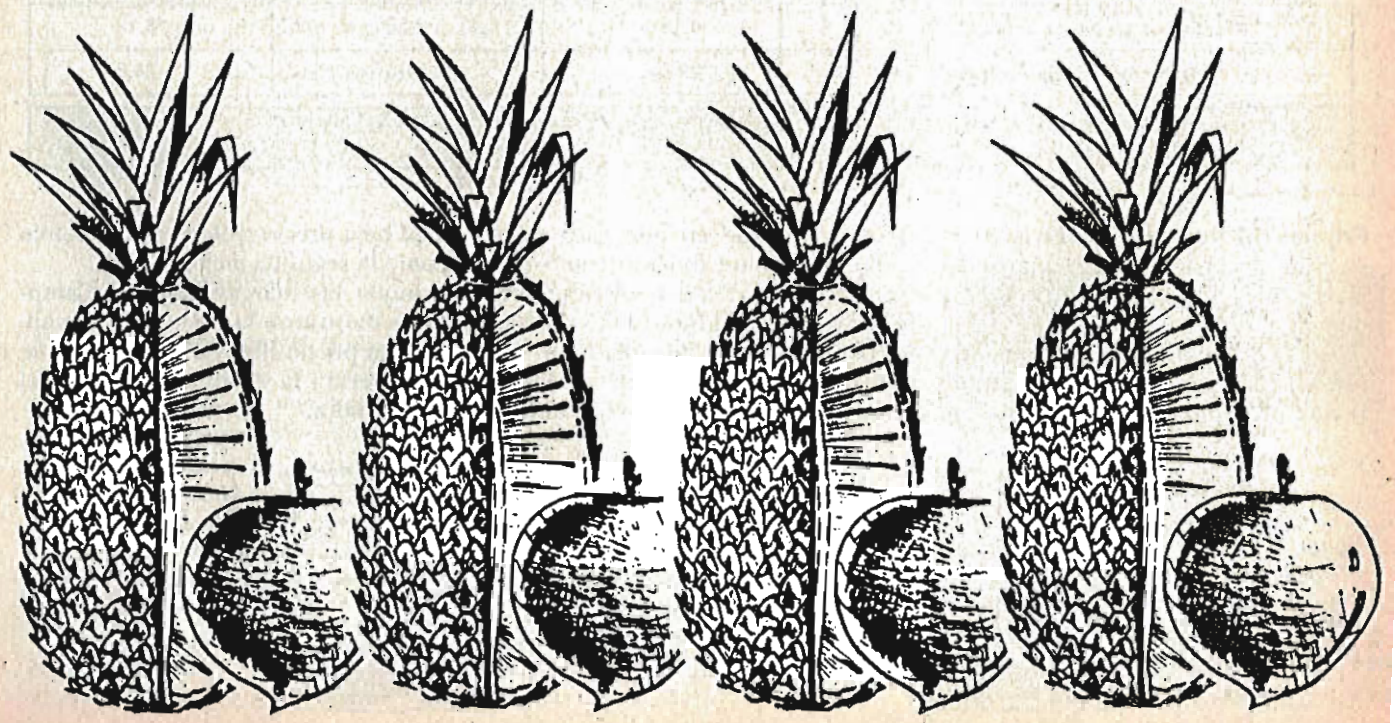
Por lo que respecta a duraznos (**Prunus persica**), se entiende por duraznos en almíbar enlatados, al producto preparado con duraznos en buen estado, frescos, limpios, libres de piel; ya sean enteros o en mitades. Se emplea para esto jarabe como medio líquido que puede ser complementado con sustancias aditivas. Deberán estar envasados en recipientes herméticamente cerrados y procesados térmicamente para asegurar su conservación.

Pruebas aplicadas: Información al consumidor, peso neto, peso drenado, presión de vacío, pH, grados Brix, diámetro, contenido de plomo, color, olor, sabor, textura, precio del producto y precio por gramo del producto.

Muestra

Producto	Marca	Procedencia	Tamaño de la muestra
Rebanadas de piña en almíbar	Herdez	Nacional	10
	Condal	Nacional	10
	Ejidal	Nacional	10
	Papanoa	Nacional	10
	La Torre	Nacional	10
	Aurrerá	Nacional	10
Duraznos enteros en almíbar	La Torre	Nacional	10
	La Costeña	Nacional	10

El lote de muestra se conformó de 80 productos adquiridos en tiendas de autoservicio, misceláneas y de abarrotes.



Rebanadas de piña en almíbar

Parámetros de evaluación			Marcas					
Información al consumidor			Herdez Completa	La Torre Completa	Ejidal Completa	Condal Completa	Papanoa Completa	Marca libre Aurrerá Completa
Contenido	Peso neto	Declarado (g)	800	800	850	800	850	800
		Verificado (g)	850	842	866	824	858	866
	Peso drenado	Declarado (g)	480	480	500	480	430	500
		Verificado (g)	486	507	508	407	502	520
Análisis Físico químicos	Presión de vacio (101.65 mm Hg mínimo)		217	240	183	340	217	267
	pH (3.5 min, - 4.2 máx.)		4.0	3.6	3.9	3.6	3.6	3.6
	Grados Brix (20 mín. - 26 máx.)		21.5	20.5	18.2	18.8	18.6	20.7
	Diámetro (cm)		8.4	8.4	8.5	6.9	8.1	7.1
	Contenido de plomo (1 ppm máx.)		0.27	0.55	0.0	2.08	1.38	0.55
Análisis Organo-léptico	Color (característico)		No uniforme	Característico	Característico	No característico	No característico	No característico
	Olor (característico)		Característico	Característico	No característico	No característico	Característico	No característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	No característico	No característico	Característico	Característico
	Textura (firme)		Blanda	Firme	Blanda	Blanda	Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 ptos. máx.)			87.5	92.5	77.5	20	50	75
Precio del producto ($)			2,749.00	2,650.00	1,990.00	2350.00	2,100.00	2,475.00
Precio por gramo de producto ($) (1)			5.66	5.23	3.92	5.77	4.18	4.76
Relación calidad/precio (*)			15.4	17.6	19.7	N.R.	N.R.	15.8

(*) La relación calidad/precio se obtiene de dividir la evaluación global de calidad entre el precio por gramo de cada producto.
N.R. = No es recomendable.
(1) En relación al peso drenado verificado.

Resultados

Rebanadas de piña en almíbar: Los resultados en estos productos, en el aspecto de calidad, oscilaron entre marcas que alcanzaron un nivel aceptable (**La Torre** y **Herdez**) hasta aquéllas en las que la presencia de plomo les asignó una puntuación muy baja (**Condal** y **Papanoa**).

En el renglón del peso drenado verificado, sólo una marca presentó deficiencias (**Condal**) pues ofreció 15 por ciento menos, en promedio, que lo declarado en su etiqueta. Este mismo producto tuvo problemas en los exámenes organolépticos.

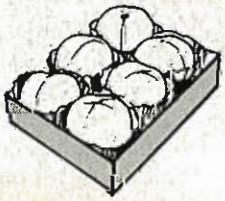
Además de las dos marcas al inicio indicadas que obtuvieron satisfactorios niveles en las pruebas de calidad, cabe mencionar que la marca **Ejidal**, al ofrecer un buen precio, alcanzó el factor más alto de la relación calidad/precio por lo que también se considera una buena opción.

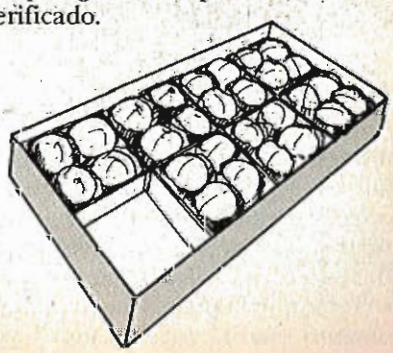
Duraznos enteros en almíbar

Parámetros de evaluación			Marcas	
Información al consumidor			La Torre Completa	La Costeña Completa
Contenido	Peso neto	Declarado (g)	800	860
		Verificado (g)	864	862
	Peso drenado	Declarado (g)	480	515
		Verificado (g)	503	536
Análisis Fisicoquímicos	Presión de vacío (101.65 mm de Hg mínimo)		239	333
	pH (3.5 mínimo - 4.2 máximo)		4.1	4.1
	Grados Brix (20 mínimo - 28 máximo)		21.7	27.5
	Diámetro (centímetros)		3.9	4.0
Análisis Organo-léptico	Contenido de plomo (1 ppm máximo)		1.38	0.83
	Color (característico)		Característico	Característico
	Olor (característico)		Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico
	Textura (firme)		Firme	Firme
Evaluación global de calidad (100 puntos máximo)			65	92.5
Precio del producto ($)			2,524.00	2,557.00
Precio por gramo de producto ($) (1)			5.02	4.77
Relación calidad/precio (*)			12.9	19.3

(*) La relación calidad/precio se obtiene al dividir la evaluación global de calidad entre el precio por gramo de cada producto.
(1) En relación al peso drenado verificado.

Duraznos enteros en almíbar: Las dos marcas aquí evaluadas habrían alcanzado un nivel homogéneo de calidad aceptable de no ser porque una de ellas (**La Torre**) presentó una concentración de plomo ligeramente superior al límite estipulado por el Codex Alimentarius FAO/OMS. Así la marca **La Costeña**, resultó ser la mejor opción, tanto en calidad como en precio por gramo de producto drenado verificado.





Ensalada de vegetales enlatados

Ficha Técnica

Definición: De acuerdo con la Norma Oficial Mexiccana NOM-F-440-1982, se entiende por ensalada de legumbres envasada al producto obtenido a partir de los vegetales frescos, sanos, limpios de las variedades **Pisum sativum** L. (chícharo), **Phaseolus vulgaris** L. (frijol), **Phaseolus coccineus** L. (ejote), **Daucus carotta** (zanahoria), **Solanum Tuberosum** (papa) y **Apium graveolens** L. (apio); envasado con un medio líquido de cobertura adecuado en envases herméticamente cerrados y procesados térmicamente para asegurar su conservación.

Muestra			
Producto	**Marca**	**Procedencia**	**Tamaño de la muestra**
Ensalada de vegetales	Clemente Jacques	Nacional	10
	Herdez	Nacional	10
	Del Monte	Nacional	10

El lote de muestra fue de 30 productos adquiridos en tiendas de autoservicio, misceláneas y de abarrotes.

Pruebas aplicadas: Información al consumidor, peso neto, peso drenado, presión de vacío, pH, contenido de plomo, porcentaje de ingredientes básicos (el contenido de ingredientes básicos definidos por la norma incluye: chícharos, ejotes, papa, zanahoria, apio, sal y agua. La proporción porcentual de estos ingredientes debe corresponder a la manifestada en la etiqueta como orden porcentual decreciente), color, olor, sabor, textura, precio del producto y precio por gramo de producto.

Resultados

Ensalada de vegetales: En la evaluación fisicoquímica, la marca **Hérdez** mostró un nivel de plomo ligeramente por encima del límite máximo permisible.

Ensalada de vegetales enlatada

Parámetros de evaluación			Marcas		
Información al consumidor			Clemente Jacques Completa	Herdez Completa	Del Monte Completa
Contenido	Peso neto	Peso declarado (g)	470	215	215
		Peso verificado (g)	484	225	227
	Peso drenado	Peso declarado (g)	290	129	135
		Peso verificado (g)	301.6	142.1	135.4
Análisis Físico-químico	Presión de vacío (76 mm de Hg min.)		256.6	203.3	160
	pH (5.3 mín. - 6.5 máx.)		5.37	5.64	5.40
	Contenido de plomo (1 p.p.m. máx.)		0.0	1.24	0.27
Análisis Organo-léptico	Color (característico)		Característico	Característico	Característico
	Olor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Sabor (característico)		Característico	Característico	Característico
	Textura (tierna)		Tierna	Tierna	Tierna
Porcentaje de ingredientes	Zanahoria		28.84	17.94	65.35
	Chícharo		28.20	20.88	17.97
	Papa		21.08	32.77	- - -
	Ejote		17.68	18.59	9.10
	Frijol		2.16**	4.63**	7.57
	Apio		2.04**	5.20	- - -
Evaluación global de calidad (100 puntos máx.)			73	50	80
Precio del producto ($)			1,717.00	968.99	976.00
Precio por gramo de producto ($) (1)			5.7	6.8	7.2
Relación calidad /precio*			12.8	N.R.	11.1

* La relación calidad/precio se obtiene de dividir la evaluación global de calidad entre el costo por gramo de cada producto.
** Ingrediente no declarado en la etiqueta.
N.R. = no es recomendable.
(1) En relación al peso drenado verificado.

El principal problema detectado en estos productos está en relación con el porcentaje de ingredientes que conforman la ensalada de vegetales. La Norma Oficial Mexicana menciona que se debe declarar en orden decreciente el porcentaje de ingredientes, lo cual no sucede en las marcas **Clemente Jacques** y **Hérdez**. Estas marcas, además agregaron frijol y apio a sus ensaladas sin que estos ingredientes se mencionen en sus etiquetas.

En el aspecto de calidad, la mejor evaluación la alcanzó la marca **Del Monte**, sin embargo, al establecer la relación con el precio, **Clemente Jacques** se convirtió en la mejor opción.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Calidad de los envases nacionales e importados

Como complemento al estudio sobre la calidad de alimentos enlatados, se realizó un análisis tanto del recubrimiento interior de las latas como de la resistencia mecánica del material empleado en su fabricación. Para estos fines se aplicaron las siguientes pruebas a los envases de productos nacionales y a los de importación.

- Eficacia de los barnices interiores.
- Resistencia del envase a la apertura.
- Resistencia del envase a la deformación.

Respecto a la eficacia de los barnices, el método de análisis consiste en agregar a las latas el reactivo denominado ferricianuro de potasio, cuya coloración es verde. Este compuesto tiene la particularidad de que en presencia de fierro, sufre una reacción química de reducción transformándose en ferricianuro de potasio, que es de color azul. De tal forma que si al añadir a una lata el ferricianuro de potasio, éste cambia del color verde al azul, indicará la presencia de fierro en el interior del envase. Este sencillo método permite detectar puntos de ruptura en el barniz de recubrimiento interior de las latas.

La resistencia del envase a la apertura, se midió en términos del gasto de corriente de un abridor eléctrico estandarizado.

Esta prueba consiste en abrir una lata con un abridor eléctrico y registrar la resistencia que opone el material metálico al esfuerzo de apertura del abridor. La resistencia de la lata se mide en amperes y en watts.

La resistencia a la deformación se determinó mediante un dinamómetro, expresándose los resultados en unidades de fuerza.

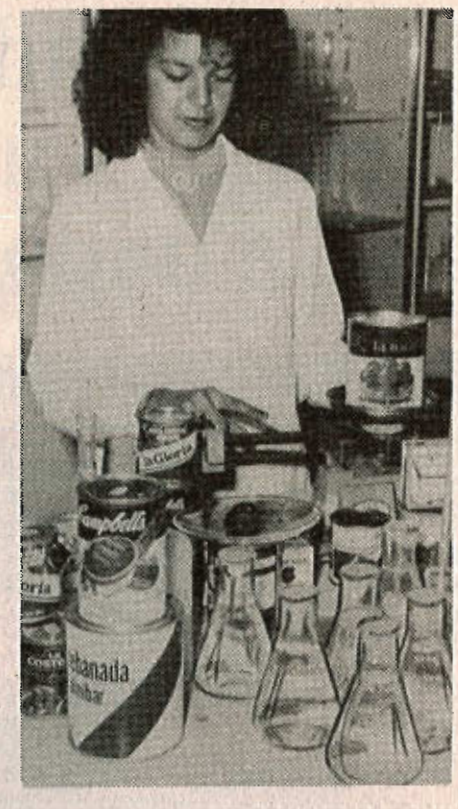
Este análisis se basa en someter a una lata a una presión mecánica dada, ejercida en la tapa, la base y el cuerpo del envase, registrándose la fuerza empleada en causar la deformación de la superficie de la lata en unidades de esfuerzo.

Los resultados de las pruebas anteriores indican lo siguiente:

- La efectividad del recubrimiento de los barnices internos no guarda relación con el tipo de producto enlatado ni con el medio de cobertura de

éste, pues se encontraron productos como los chiles chipotles Del Monte (medio de cobertura ácido), cuyos envases no mostraron ningún punto de ruptura hasta productos como el atún nacional Calmex (medio semi-ácido), cuyos envases presentaron múltiples puntos de ruptura del barniz de recubrimiento. Los resultados señalan que las deficiencias del recubrimiento pueden estar asociadas principalmente con factores de manufactura durante el proceso de recubrimiento, así como factores mecánicos tales como golpes externos, rayaduras producidas durante la apertura de la lata, etc.

No se apreciaron diferencias significativas entre la efectividad de recubrimientos en latas de productos nacionales comparada con las latas de productos importados aunque es importante señalar que el máximo número de puntos de ruptura del barniz se encontró en un producto de importación: **Carne de res cocida** marca **Canelones** de procedencia uruguaya, así como un producto nacional: **Atún Calmex**.



- Respecto a las pruebas de resistencia mecánica a la apertura de la lata, no se encontraron diferencias significativas entre los diversos productos nacionales ni con los productos importados analizados. Sin embargo los resultados de las pruebas indicaron que entre la resistencia a la apertura de la tapa comparada con la resistencia a la apertura de la base de la lata se presentaron ligeras diferencias que indican una mayor resistencia en la sección de la tapa que en la sección de la base de la lata; esta diferencia de resistencias puede ser debida al mecanismo de engargolado de la tapa. En términos de facilidad de apertura mecánica, tal hecho no ocasiona ningún problema al consumidor.
- En relación con la resistencia del envase a la deformación, los resultados indicaron que no existen diferencias significativas de resistencia entre los envases metálicos cilíndricos. Resistencias mecánicas ligeramente mayores, se observaron en los envases metálicos rectangulares.

Efectividad de los barnices utilizados como recubrimiento en latas

Producto	Marca	Procedencia	Puntos de (*) ruptura del barniz	Eficiencia (%)
Chiles chipotles	Del Monte	Nacional	0	100
Sardina en aceite vegetal	Calvo	Importada (España)	0	100
Sardina en aceite vegetal	Ybarra	Nacional	1	99
Atún en aceite	Vigilante	Importado (España)	3.5	96.5
Frijoles refritos	Maggi	Nacional	7	93
Sardina en salsa de tomate	Portola	Nacional	7	93
Chiles jalapeños en rajas	La Costeña	Nacional	7	93
Ensalada de vegetales	Herdez	Nacional	7.5	92.5
Frijoles refritos	La Sierra	Nacional	8	92
Piñas en almíbar	Herdez	Nacional	23	77
Carne de res cocida	Canelones	Importada (Uruguay)	87	13
Atún en aceite	Calmex	Nacional	100	0

(*) Normalizado a una superficie de 100 cm^2.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Cómo comprar productos enlatados

Para que usted pueda decidir cuáles son los alimentos enlatados que le conviene comprar puede apoyarse en la información que estos productos están obligados a presentar en su etiqueta.

Los productos enlatados nacionales deben contener en su etiqueta la siguiente información: Marca del producto, denominación del mismo, razón social y domicilio del fabricante, contenido neto y/o contenido drenado, registro de la Secretaría de Salud y los ingredientes de su elaboración ordenados de manera decreciente, según la participación porcentual.

Los enlatados de importación, deben proporcionar además información sobre el uso y conservación del producto. Otros datos relativos a la fecha de caducidad, pueden incluirse aunque no son obligatorios.

De esta manera, los productos importados, además de la información que los productos nacionales están obligados a proporcionar en su etiqueta, deberán llevar una contraetiqueta localizada en un lugar visible. Esta deberá proporcionar la información referente al producto en castellano, además de incorporar el nombre o razón social del importador. Además, deberá indicar cuál es el país de procedencia.

Recomendaciones: • Antes de adquirir un producto importado conviene investigar la existencia de otro u otros similares de origen nacional. Compare calidades, cantidades ofrecidas y precios. Recuerde que no necesariamente los productos importados son mejores.

• Antes de comprar un alimento enlatado nacional o de importación, revíselo externamente. Si la lata pre-

senta abolladuras o señales de deterioro, deséchala, pues esto demuestra un mal manejo en su procesamiento o un inadecuado o prolongado tiempo de almacenaje. Jamás adquiera una lata abombada porque implica descomposición del alimento y su ingestión puede resultar muy peligrosa para la salud.

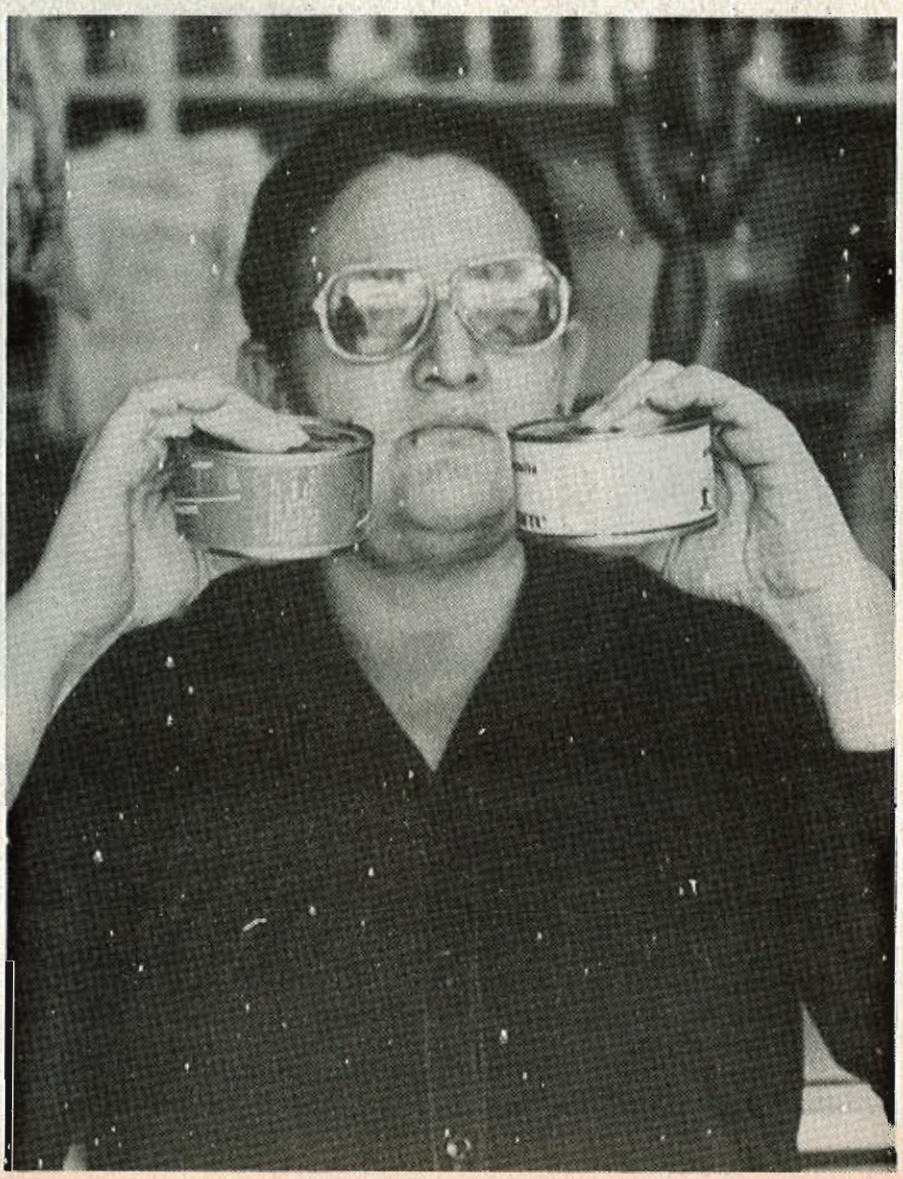
- Al abrir una lata, vacíe su contenido en recipientes de vidrio o plástico. Antes de consumir el alimento, revise que el interior del envase no presente manchas o signos de que el recubrimiento se ha deteriorado. Si nota señales de deterioro en el interior, compruebe que el alimento no presente olores, colores o sabores desagradables, apariencia extraña o indicios de descomposición como natas, manchas o espuma.
- Si no consume el total del producto, en una sola comida, manténgalo en el recipiente dentro del refrigerador.
- Si al abrir la lata, oye un sonido similar al que se produce al abrir un refresco de gas, deseche la lata y no consuma su contenido, ya que el aire en el interior es un signo de que el producto se encuentra contaminado.
- No guarde latas de alimentos por más de 6 meses, sobre todo cuando no exista forma de verificar cuándo fueron envasados. De preferencia elija aquéllos que presenten fecha de caducidad. Para conservarlas en buen estado, guarde las latas en un lugar fresco y seco y anote la fecha de adquisición para consumirlas preferentemente antes de 4 meses.
- Los productos importados que presentan contra etiqueta, proporciona mayor garantía de que se encuentran legalmente en nuestro país, que aquéllos de procedencia extranjera que no ofrecen esta información al consumidor en castellano.

Prueba para detectar abombamiento y latas golpeadas

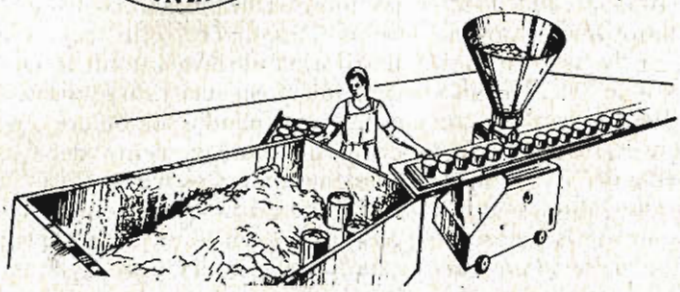
Mediante la aplicación de pruebas sencillas los consumidores podemos detectar la calidad de diversos alimentos. Estas pruebas no requieren de equipo ni material de laboratorio y se pueden aplicar en el hogar. A continuación se describen las pruebas para detectar abombamiento y latas golpeadas.

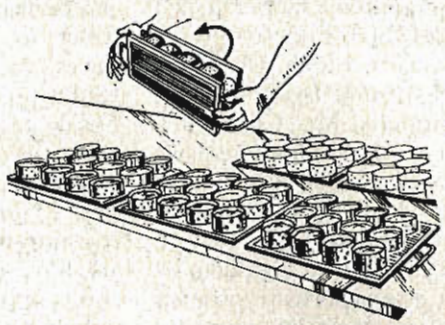
Prueba para detectar el abombamiento: Antes de adquirir un alimento enlatado, verifique que la lata no esté abombada. Sus dos lados deben estar cóncavos (ligeramente sumidos) y deben permanecer así aún cuando la lata se someta a presión manual. Si se nota que alguno de los extremos de la lata, o ambos presentan abombamiento (aún cuando al presionar se comprima fácilmente) no se debe adquirir el producto, ya que el abombamiento es provocado por la presencia de bacterias en el alimento que generan gas dentro del envase, por lo que la lata se "infla". Por lo tanto el consumo de estos productos, puede resultar peligroso para la salud.

Detección de latas golpeadas: También es necesario verificar que las latas no se encuentren golpeadas. Toque con los dedos el borde de la superficie cilíndrica (en ocasiones la etiqueta de papel oculta abolladuras). Es importante que la lata no tenga golpes, ya que todos los envases tienen un recubrimiento interior llamado "barniz grado alimenticio" que protege al producto contra la acción del metal. Al golpear la lata, este recubrimiento se rompe, entrando en contacto el metal con el alimento, lo que puede provocar su descomposición.



La industria de alimentos enlatados





Introducción

Hasta hace algunos años las pautas alimentarias de la población mexicana incluían principalmente una serie de productos en estado natural. Era muy común observar en las mesas los molcajetes con salsas de todo tipo, los consomés preparados con aves recién sacrificadas y a los tradicionales moles preparados con las diferentes variedades de chiles de la región.

Sin embargo, hoy día se recurre cada vez más a una serie de productos industrializados: salsas enlatadas, consomés de cubito, moles de frasco y hasta los tradicionales frijoles de olla han sido desplazados por los enlatados.

El desarrollo en muchos casos, ha implicado la asimilación de toda clase de prácticas y usos imperantes en los países industrializados. De ahí que el desplazamiento de una serie de productos naturales por procesados ha sido ampliamente aceptado.

No obstante, la explicación del anterior fenómeno tiene raíces más profundas. La introducción de nuevos productos y pautas de consumo que ha provocado la modificación de las dietas tradicionales, y el uso de nuevas tecnologías difundidas principalmente por las empresas trasnacionales, propició la elaboración de productos con características aptas para el consumo masivo. Además, la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y el vértigo que impone el ritmo de vida actual han obligado a reducir los tiempos de preparación de los alimentos. Así, la industria alimentaria ha ido creciendo aceleradamente en nuestro país, introduciendo toda clase de productos enlatados para su distribución masiva, transformando drásticamente los hábitos alimentarios de la población.

Ventas

La industria de las conservas alimenticias agrupa a las empresas procesadoras y empacadoras de alimentos de diversa índole, tales como salsas, condimientos, purés de tomate, jugos y néctares, legumbres, chiles, mayonesas, frutas en almíbar, mermeladas y mieles, productos del mar y otros.

Es uno de los sectores más dinámicos de la industria manufacturera, puesto que experimentó un crecimiento de sus ventas del 131 por ciento al pasar éstas de 749,111 millones de pesos en 1987 a 1,731,355 millones en 1988 (CANAINCA)*. El crecimiento real, al deflactar las cifras de 1988, resulta ser del 4.2 por ciento, el cual es mayor al crecimiento del PIB manufacturero que fue de 2.2 por ciento en el mismo año, y de la división de alimentos, bebidas y tabacos, que experimentó un decremento negativo de 0.6 por ciento.

Exportaciones

La amplia capacidad productiva de la industria de las conservas alimenticias significó la generación de excedentes, los cuales se destinaron a la exportación. En este renglón también se advierte un crecimiento importante, pues dichas exportaciones se incrementaron de 73,454 millones de pesos en 1987 a 156,605 millones en 1988.

Por otra parte, en esta industria la actividad maquiladora también experimentó un aumento, al incrementarse la factura por este concepto de 8,717 millones de pesos en 1987 a 27,023 millones en 1988. Así, en el estado de resultados de la industria, el total de ingresos creció de 831,282 millones de pesos en 1987 a 1,916,983 millones en 1988, lo cual señala la importancia de esta rama industrial.

Empleo

Pese al crecimiento experimentado por esta industria, el empleo directo dentro de la misma sufrió un decremento del 2 por ciento, pues el número de empleados pasó de 30,741 en 1987 a 30,137 en 1988. Esto denota una intensificación del trabajo y una elavación de la productividad del personal ocupado. Debe señalarse que del total de empleados antes mencionados, el 72 por ciento está constituido por trabajadores y el restante porcentaje son empleados de confianza.

Por otra parte, de acuerdo a datos de la CANAINCA, la nómina de la industria ascendió a casi 132 mil millones de pesos en 1988, de los cuales los salarios representan el 33 por ciento (43,500 millones).

Niveles de concentración

La industria de conservas alimenticias se encuentra altamente concentrada,

*Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias.

tanto a nivel total como a nivel de categoría del producto. Esto se observa en el monto de ventajas por grupo de empresas. Así por ejemplo, las diez empresas más grandes controlan las ventas por un total de 1,251,770 millones de pesos, que representan el 72.3 por ciento del total. Estas empresas son: Hérdez, La Costeña, Clemente Jacques, Del Monte, Draft, Gerber, Jumex, Campbells, Mc. Cormick y Empacadora La Mar. El porcentaje se incrementa al 78 por ciento cuando se consideran las 30 de mayor tamaño.

La concentración por segmento de industria o categoría de producto es más alta. En este aspecto se observa que las diez empresas más grandes controlan en 100 por ciento las ventas de puré de tomate y mayonesas; y en 90 por ciento y más la de jugos y néctares, legumbres, especialidades y productos del mar. En las demás categorías el control de las ventas por las empresas más grandes fluctúa entre el 75 y el 84 por ciento.

Participación por tipo de producto

Dentro de la producción y ventas totales de la industria de conservas alimenticias, el análisis por producto permite determinar el porcentaje de participación de cada uno de éstos. Por ejemplo, las categorías de chiles, jugos y néctares, y sopas y cremas, representaron el 34.3 por ciento del total de las ventas de productos alimenticios. Aunque dichas categorías vienen disminuyendo su participación en términos de valor, se ha incrementado su volumen de ventas.

Otras categorías importantes son mayonesas, legumbres y productos del mar, que en su conjunto representaron el 32.7 por ciento de las ventas, aunque sólo productos del mar incrementó su participación del 8.4 por ciento en 1987 a 18.8 por ciento en 1988. Se tiene entonces que tres categorías de productos: chiles, jugos y néctares, y productos del mar, son los más importantes, controlando el 42.6 por ciento del facturado de la industria. Los frijoles refritos han acrecentado su presencia en el mercado, al pasar de 351 mil cajas en 1987 a 433 mil en 1988.

Canales de distribución

La producción de conservas alimenticias tiene como principal canal de distribución a los mayoristas y distribuidores. Por este medio se realizaron ventas por un total de 338,307 millones de pesos en 1987, monto que creció a más del doble en 1988, año en el cual las ventas fueron de 775,936 millones. El segundo en importancia lo constituyen las tiendas de autoservicio, a través de las cuales se produjeron ventas por 192,230 millones en el primer año y de 445,126 en el segundo. Las tiendas del sector público son el tercer canal de distribución de conservas, con ventas por un total de 172,072 millones de pesos en 1987 y de 398,163 millones en 1988. Las tiendas departamentales y otro tipo de comercio son canales de distribución adicionales.

Comentarios finales

La importancia, que año con año va siendo creciente en la producción de conservas alimenticias, señala el desplazamiento de productos naturales por industrializados en el consumo de la población; con ello, se ha ido transformando la dieta tradicional y la calidad de la misma. Esto se corrobora con los resultados obtenidos en la encuesta de Seguimiento del Gasto Alimentario que realiza el INCO.

La proliferación de productos enlatados y su consumo creciente ha provocado, asimismo, el encarecimiento de la alimentación para las familias. El alto precio que tienen los productos en conserva proviene del costo adicional que representa su empacado (en lata o frasco), el cual se agrega al costo del producto contenido. Así, las amas de casa realizan un doble pago y las ventajas en términos de comodidad y rapidez en la preparación de los alimentos resultan demasiado onerosas.

Cuadro 1

Ventas y participación porcentual por línea de productos de la industria de conservas alimenticias (Millones de pesos)

Categoría	Ventas		Participación	
	1987	1988	1987	1988
Puré de tomate	56,917	124,800	7.6	7.2
Salsas y condimentos	26,419	66,280	3.5	3.8
Mayonesas	68,223	165,331	9.1	9.5
Jugos y néctares	87,280	197,687	11.7	11.4
Legumbres	55,058	75,909	7.3	4.4
Chiles	106,392	213,894	14.2	12.4
Frutas en almíbar	35,675	38,202	4.8	2.2
Sopas y cremas	85,505	181,610	11.4	10.5
Esp. alimenticias	21,781	45,685	2.9	2.6
Té	22,217	42,500	3.0	2.5
Gelatinas y postres	1,333	3,757	0.2	0.2
Salmueras y vinagres	27,557	76,234	3.7	4.4
Productos del mar	62,718	324,742	8.4	18.8
Mermeladas y miel	35,035	62,366	4.7	3.6
Otros	57,001	112,358	7.6	6.5
TOTAL	749,111	1,731,355	100.0	100.0

Fuente: Memoria estadística 1987-1988, CANAINCA.

Cuadro 2

Venta nacional, exportación y maquila de la industria de conservas alimenticias (Millones de pesos)

Ingresos	1987	1988
Venta nacional	749,111	1'731,355
Exportación	73,454	158,605
Maquila	8,717	27,023
Total	831,282	1'916,983

Fuente: Memoria estadística 1987-1988, CANAINCA.

Cuadro 3

Nivel de empleo y remuneraciones de la industria de conservas alimenticias

Concepto	1987	1988	Variación 1988-1987
Empleados	30,741	30,137	— 2.0
Sueldo prom. anual	2,156	4,375	102.9
Trabajadores	1,320	2,410	82.6
Empleados	4,355	9,486	117.8
Percepciones prom.	3,185	7,604	138.7
Trabajadores	1,826	3,907	114.0
Empleados	6,758	17,220	154.8

Fuente: Memoria estadística 1987-1988, CANAINCA.

Cuadro 4

Nivel de concentración de la industria de conservas alimenticias (1988)

Ventas de	Millones de pesos	Porcentaje
10 empresas más grandes	1'251,770	72.3
20 empresas más grandes	1'351,149	78.0
30 empresas más grandes	1'383,157	79.0
Total	1'731,355	100.0

Fuente: Memoria estadística 1987-1988, CANAINCA.

Cuadro 5

Nivel de concentración por segmento de la industria de conservas alimenticias en las diez empresas más grandes

Segmento	Millones de pesos	Porcentaje
Puré de tomate	124,800	10.0
Salsas de condimentos	66,280	75.0
Mayonesas	165,331	100.0
Jugos y néctares	197,687	97.0
Legumbres	75,909	90.0
Chiles	213,444	77.0
Frutas en almíbar	38,202	82.0
Especialidades	45,685	93.0
Mermeladas y miel	62,366	84.0
Productos del mar	324,142	90.0
Otros	416,429	n.p.
Total	1'731,355	72.0

Fuente: Memoria estadística 1987-1988, CANAINCA.

Cuadro 6

Ventas por canal de distribución de la industria de conservas alimenticias (Millones de pesos)

Canal	1987	1988
Mayoristas distribuidores	338,307	775,936
Autoservicios	192,230	445,126
Gobierno	172,072	398,163
Departamentos	3,656	3,730
Otras	42,846	104,810
Total	749,111	1'731,355

Fuente: Memorias estadísticas 1987-1988, CANAINCA.

Normas de protección a los consumidores

En cumplimiento con el programa de revisión del marco regulatorio de la actividad económica, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial derogó, el primero de junio del año en curso, 90 acuerdos referentes al contenido de productos envasados. Por otra parte, y con objeto de proteger a los consumidores a este respecto, expidió las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-A-96-1988 "Productos Envasados —Contenido neto— Tolerancias y Métodos de Verificación", y la NOM-ZZ-3-1989 "Información comercial —Declaración de cantidad en la etiqueta—Especificaciones".

La norma referida al contenido neto y sus tolerancias fija las máximas variaciones que se permiten respecto al contenido declarado en la etiqueta, y se aplica tanto a productos que se presentan en dos medios distintos, como por ejemplo chiles en vinagre, champiñones en salmuera o sardinas en aceite; como en aquéllos que se presentan en forma sólida (margarina, quesos, etcétera.), líquida (jugos, refrescos, etcétera) o en polvo (chocolate, leche, harinas, etcétera).

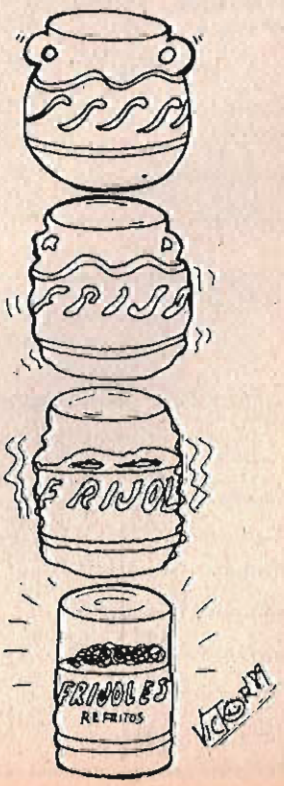
Para los productos que se presentan en dos medios distintos, las tolerancias oscilan entre 16 y 1 por ciento para las presentaciones que van desde un gramo hasta 10 kilogramos o más, mientras que para los alimentos del segundo grupo (sólidos, líquidos o en polvo) las tolerancias son menores y fluctúan entre 10 y 0.625 por ciento para las mismas presentaciones.

La norma que establece la ubicación y dimensión de los datos cuantitativos respecto al peso neto y masa drenada en las etiquetas de productos envasados, indica que "el dato cuantitativo y la unidad correspondiente a la magnitud (ejemplo: 100 gramos) deben ubicarse en el ángulo inferior derecho o centrados en la parte inferior de la superficie principal de exhibición, debiendo aparecer libres de cualquier otra información que le reste importancia". Asimismo establece que la altura mínima que deben tener los números y letras referentes a los datos cuantitativos deberá estar en relación numérica con la superficie principal de exhibición de la etiqueta; de esta manera, a una superficie de 30 a 50 cm^2 le corresponde una altura de números y letras de 5 milímetros.

Con base en lo anterior, el consumidor podrá verificar más fácilmente el contenido de las distintas presentaciones de productos envasados. Asimismo, establecerá sin dificultad la relación entre la cantidad del producto ofrecido y su precio.

Gasto publicitario en alimentos enlatados

Mes	Producto	Importe	Anuncios	Segundos
1988				
Junio	Moles y adobos Doña María	122,850,000	3	90
Julio	Moles y adobos Doña María	1,022,905,000	25	750
Agosto	Frijoles machacados Maggi	27,300,000	1	20
Septiembre	Moles y adobos Doña María	932,564,000	23	680
Octubre	Moles y adobos Doña María	328,691,000	8	240
Noviembre	Legumbres enlatadas Hérdez	920,260,000	37	950
	Frijoles machacados Maggi	627,554,000	54	1,080
	Frijol La Sierra	841,993,000	45	900
	Atún Dolores	103,156,000	37	750
Diciembre		0	0	0
1989				
Enero		0	0	0
Febrero		0	0	0
Marzo	Legumbres enlatadas Hérdez	68,250,000	2	50
Abril	Legumbres enlatadas Hérdez	417,193,000	19	460
	Total	5,412,716,000	254	5,970



REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Encuesta

Quién es quién en la compra de enlatados

Con el propósito de conocer los efectos que tiene la crisis económica en el consumo alimentario de la población de escasos recursos, en el área metropolitana de la ciudad de México, así como las estrategias que desarrollan las familias para contrarrestar la caída de sus ingresos, desde junio de 1985 el Instituto Nacional del Consumidor realiza la encuesta Seguimiento del Gasto Alimentario.

La población que fue objeto de dicha encuesta está clasificada en dos sectores: formal e informal. Éstos, a su vez, se subdividen de acuerdo a los ingresos que perciben las familias tomando como base el salario mínimo:

Formal Bajo:	De 0.8 a 1.5 veces el salario mínimo.
Formal Medio Bajo:	De 1.5 a 2.5 veces el salario mínimo.
Formal Medio:	De 2.5 a 3.5 veces el salario mínimo.
Informal Bajo:	De 0.8 a 1.5 veces el salario mínimo.
Informal Medio:	De 1.5 a 3.5 veces el salario mínimo

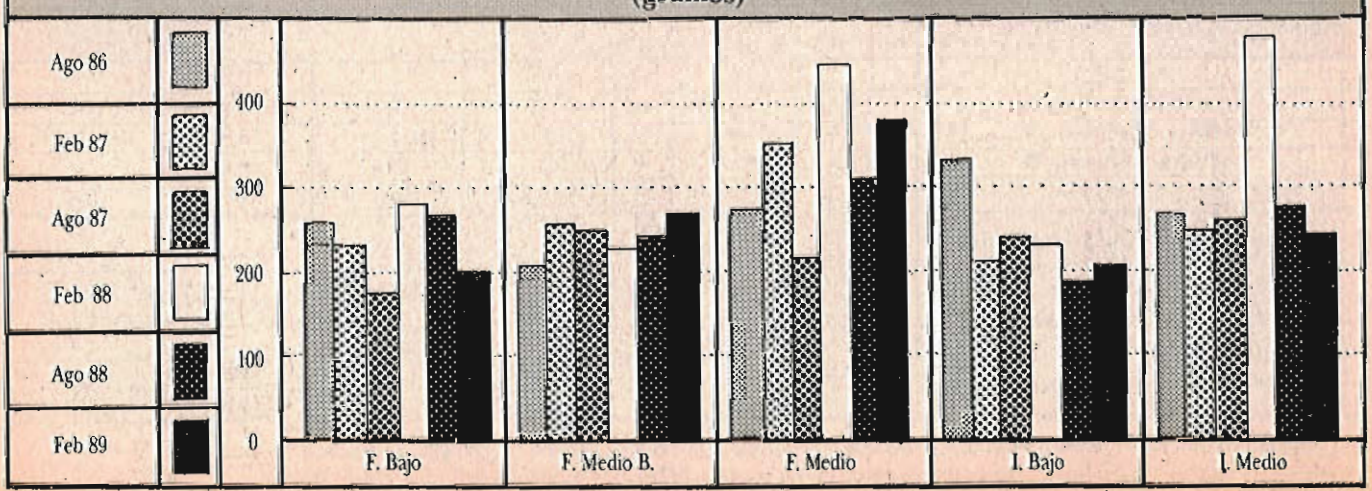
La investigación se lleva a cabo por medio de la técnica del "panel", lo que ha permitido observar los cambios que ocurren en los patrones de compra de alimentos del grupo de familias encuestadas.

De junio de 1985 a febrero de 1989 se han realizado ocho levantamientos de información sobre tres distintos "páneles" de familias. El segundo grupo de familias inició su ciclo de investigación en agosto de 1986 y concluyó en febrero de 1989.

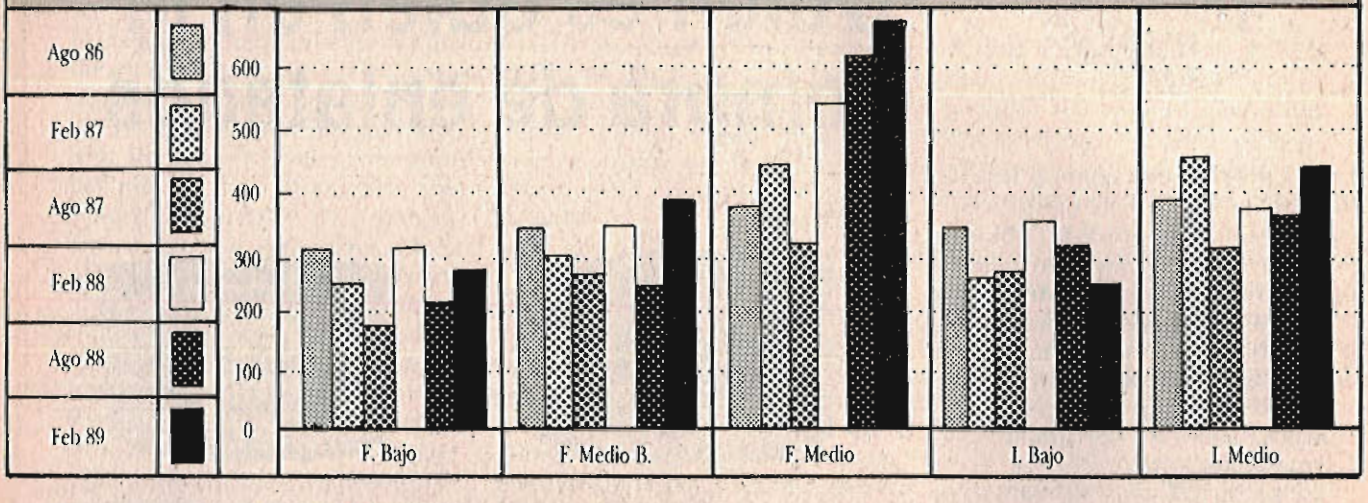
En términos generales, las familias de escasos recursos tienen un bajo consumo de alimentos enlatados* Ello se manifiesta por que el gasto real fue efectuado en la compra de estos alimentos, representa en la mayoría de estas familias entre 4% y 10% respecto al total en alimentos procesados**. Solamente en las familias pertenecientes al estrato formal medio (con ingresos de 2.5 a 3.5 s. m.), la proporción del gasto en productos enlatados respecto a los procesados se ubicó entre 7% y 15% y, aunque no se dispone de información para corroborarlo, se piensa que en niveles mayores de ingreso se sostienen estos niveles de participación.

Asimismo, la participación del gasto

Cantidad semanal comprada por hogar de alimentos enlatados
(gramos)



Gasto semanal por hogar en alimentos enlatados
Agosto 1986 (pesos)



en alimentos enlatados en el gasto alimentario familiar es de 4.5%, que corresponde igualmente a los hogares del estrato formal medio. Probablemente en un nivel de ingreso mayor, la participación de éste en el gasto alimentario sea un poco más elevada.

La información obtenida a lo largo del periodo de estudio muestra una tendencia ascendente del gasto real en productos enlatados efectuados por las familias de ingresos medios, y a mantenerse invariable o a disminuir, en las de bajos ingresos. De febrero de 1988 a febrero de 1989, la estabilidad de los precios permitió aumentar el gasto real del conjunto de las familias, excepto en el mes de agosto. Sin embargo, dicho aumento resultó insuficiente para alcanzar el nivel del gasto realizado por las familias de bajos ingresos al inicio del periodo (agosto de 1986).

De los 18 alimentos enlatados que llegan a adquirir las familias entrevistadas, que son las de escasos recursos, los más habituales son: la sardina, el atún, la leche evaporada, la leche en polvo, los chiles, las sopas y verduras, y el café tostado o molido. En los estratos medios otros productos, como los frijoles refritos enlatados, tienden a incrementar su presencia.

Del gasto real destinado a estos productos, los montos mayores corresponden a los de origen animal. Cabe destacar, sin embargo, que la proporción de gasto en alimentos de origen vegetal tiende a aumentar en la mayoría de los estratos.

A su vez, los resultados confirman que las cantidades adquiridas de estos alimentos están determinados por las variaciones del gasto real. En efecto, existe una relación directa entre el

Participación del gasto semanal por hogar en alimentos enlatados respecto al gasto en procesados y el total alimentario Agosto 86 - febrero 89

	Ago 86 %	Feb 87 %	Ago 87 %	Feb 88 %	Ago 88 %	Feb 89 %
1. Alimentos enlatados procesados						
Formal Bajo	7.7	6.2	4.6	9.0	5.9	7.9
Formal Medio Bajo	6.4	5.8	5.6	8.7	5.7	8.8
Formal Medio	7.8	9.5	7.0	11.8	13.8	14.8
Informal Bajo	8.8	7.5	7.5	10.6	8.2	7.9
Informal Medio	7.4	8.8	7.0	8.3	8.2	10.8
2. Alimentos enlatados/ total de alimentos						
Formal Bajo	3.0	2.4	1.3	3.1	1.9	2.6
Formal Medio Bajo	2.5	2.3	2.2	3.1	2.0	2.9
Formal Medio	2.8	3.4	2.7	3.9	4.5	4.4
Informal Bajo	3.2	2.7	2.8	3.7	2.7	2.5
Informal Medio	2.8	3.4	2.5	3.0	2.8	3.3

Fuente: Inco, encuesta seguimiento del gasto alimentario de la población de escasos recursos. Área metropolitana de la ciudad de México.

Cantidad de alimentos enlatados (gramos) adquirida semanalmente por hogar (ago. 86 - feb. 89) estrato formal medio

Producto	Fecha del levantamiento											
	Agosto 86		Febrero 87		Agosto 87		Febrero 88		Agosto 88		Febrero 89	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Sardina	21.5	20.1	82.2	33.7	47.6	32.2	89.5	26.9	36.4	19.6	51.0	19.0
Atún	47.3	44.3	83.6	34.2	40.5	27.4	134.2	40.4	70.7	38.1	67.4	25.1
Chiles envasados	38.0	35.6	50.8	20.8	40.8	27.6	108.8	32.7	45.5	24.5	85.2	31.7
Sopas y verduras enlatadas	—	—	—	—	6.8	4.6	—	—	27.4	14.8	38.2	14.2
Frijol	—	—	9.8	4.0	11.9	8.1	—	—	5.7	3.1	—	—
Almíbar o conserva (piña, etc.)	—	—	17.8	7.3	—	—	—	—	—	—	26.7	9.9

comportamiento del gasto real y la cantidad comprada por las familias de los diferentes estratos: ante un incremento del primero, se experimenta un aumento de la segunda y viceversa.

Por su parte, considerando exclusivamente los 6 productos principales se observa que las familias de ingresos bajos disminuyeron la cantidad semanal comprada de sardina, leche evaporada y leche en polvo; aumentaron la de atún y chiles envasados; asimismo incrementaron o mantuvieron inalterada la de sopa, verduras y café tostado o molido.

Los del estrato formal bajo, compraron más cantidad de atún y mantuvieron invariable o disminuyeron la de los cinco principales productos restantes.

Las familias de ingresos medios fueron las únicas que aumentaron las cantidades adquiridas de estos productos.

Los datos manifiestan la preferencia constante de las familias de ingresos medios por los productos enlatados. Aunque éstos representan una parte mínima de su canasta alimenticia, las variaciones en el gasto y la cantidad que adquieren no es porque hayan variado sus hábitos alimentarios, sino más bien porque sus ingresos son limitados. Ello también explica que parte de la producción de alimentos enlatados producidos por la industria se dirija a cubrir la demanda de los estratos de la población con ingresos medios y altos.

Cantidad de alimentos enlatados adquirida por hogar (ago. 86 - feb. 89) estrato formal medio (pesos agosto 86)

Producto	Fecha del levantamiento											
	Agosto 86		Febrero 87		Agosto 87		Febrero 88		Agosto 88		Febrero 89	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Sardina	16.9	4.3	18.2	3.9	30.7	9.3	59.6	10.8	25.1	4.1	55.3	19.6
Atún	88.0	22.5	168.5	36.5	90.3	27.4	116.0	21.1	180.7	29.3	147.6	52.3
Chiles envasados	35.4	9.0	33.0	7.2	31.6	9.6	43.7	8.0	55.0	8.9	56.7	20.1
Sopas y verduras enlatadas	—	—	—	—	4.0	1.2	—	—	17.2	2.8	26.4	9.3
Frijol	—	—	7.9	1.7	5.7	1.7	—	—	7.3	1.2	—	—
Almíbar o conserva (piña, etc.)	—	—	11.0	2.4	—	—	—	—	—	—	15.9	5.6

Fuente: INCO. Depto. de Encuestas Sobre el Consumo. "Encuesta Seguimiento del Gasto Alimentario de la Población de Escasos Recursos. Área metropolitana de la ciudad de México".

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Historia y auge de la latería

Cuando los frijoles se enlataron

"...si queremos hacer dinero, no importa lo que vendamos, lo importante es ponerlo en unas vasijas (de plástico, claro) marcadas con un letrero que diga, 'harina', 'arroz', 'lentejas', etc..." Jorge Ibargüengoitia.

Asediada por costosas campañas publicitarias de las empresas industrializadoras de alimentos, la dieta de los mexicanos —sin embargo— tiene todavía como su principal componente el consumo de productos frescos.

Esto se debe a diversos factores, entre ellos la variada y sabrosa cocina nacional, la riqueza en recursos alimenticios del país que nos permite disfrutar la frescura de distintos productos prácticamente en cualquier temporada y la difícil situación económica que vivimos los últimos años.

Aunque en este momento los alimentos enlatados no gozan totalmente la preferencia del consumidor, la industria de conservas alimenticias mantiene su afán de ampliar su mercado y se propone para 1989 aumentar en dos por ciento el volumen de sus ventas, que en 1988 sumaron alrededor de cuatro billones de pesos, de acuerdo con declaraciones del presidente de CANAINCA, Alejandro Martínez Gallardo, a la **Revista del Consumidor**.

De esta manera, crece en los anaqueles de tiendas de abarrotes y de autoservicio la variedad de productos alimenticios enlatados y envasados. Ya no solamente jugos, néctares, frutas en almíbar, purés o mermeladas, sino también nopalitos, cebollitas en escabeche, frijoles refritos o de olla, incluso el mexicanísimo pulque, se pueden consumir en su lata.

Pero, ¿cómo surgió la industrialización de alimentos y qué espectativas se tienen sobre el consumo de estos productos?, son cuestiones que tal vez muchos consumidores se preguntan. Leamos las opiniones de algunos especialistas.

La guerra y las latas: El enlatado y envasado de alimentos fue la mejor manera que encontró el hombre para mantener sus raciones en buen estado y en condiciones de ser consumidas después de largos periodos de almacenamiento. Fue a principios del siglo XIX —1809— cuando se dieron en Francia los primeros antecedentes técnicos de este medio de conservación, informa el jefe del Departamento de Desarrollo de Proyectos del Grupo COMZET Especialidades Naturales, Francisco Bernal.

El especialista de esta empresa de conservas alimenticias, agrega: Napoleón Bonaparte convocó en esos años a un concurso, cuyo premio consistía en doce mil francos a quien pudiera envasar alimentos para raciones militares. Un confitero de apellido Appert presentó sus productos en recipientes de vidrio ante la Sociedad de Impulso para la Industria Nacional Francesa y fue quien ganó el premio.

Sus productos fueron probados en varios barcos de guerra de las fuerzas armadas de Napoleón —continúa—, pero los recipientes de vidrio resultaron frágiles y difíciles de manejar, por lo que los capitanes de los barcos solicitaron que los envasaran en recipientes de mayor resistencia.

Posteriormente, en la misma Francia se desarrollaron diversas innovaciones tecnológicas para el envasado de alimentos. También en Inglaterra se dio apoyo a estas investigaciones, destacando los trabajos de Peter Duran, Bryan Donkin y John Hall, que de alguna manera dieron lugar a los botes de hoja de lata que todavía se utilizan en la industria de conservas alimenticias.

Explica: La hoja de lata fue el material con que se hicieron en serie los primeros envases porque es más resistente a los golpes, de más fácil manejo y da mayor seguridad. En general, la lámina es una aleación de acero, níquel, cobre, carbono, manganeso y molibdeno recubierta con una capa de estaño. Fue seleccionada, además, porque en ausencia de aire es resistente a la corrosión producida por los alimentos.

Más caro el envase que...: En su texto **Viajes en la América Ignota** Jorge Ibargüengoitia, al referirse al "ansia de innovación de los diseñadores industriales mexicanos", señala,

con su característica ironía: "donde el gusto del mexicano se manifiesta con más claridad es en la fabricación de envases. Los estudios de mercadotecnia más avanzados han puesto al descubierto el hecho de que el consumidor de nuestro país sólo distingue los productos por sus envases".

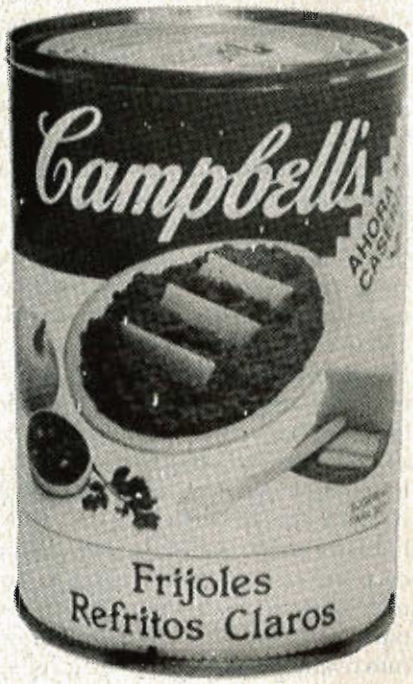
Efectivamente, el envase juega un papel de suma importancia para esta industria. Tanto que llega a representar hasta el 80 por ciento del costo total de un producto, según estimaciones del presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias, ó 50 por ciento de acuerdo con cálculos de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Para enfrentar esta situación adversa, el gobierno federal dispuso en Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el primero de junio del presente año, sustituir un paquete de 90 reglamentaciones que fijaban presentaciones, contenidos netos, tolerancias e información comercial de productos envasados.

Las disposiciones anteriores a este acuerdo causaban "un encarecimiento innecesario de los bienes de consumo por el uso de envases obligatorios en materiales y características que evitaban la innovación tecnológica, con la consecuente repercusión en los costos de envase y empaque que, en algunos casos, representaban hasta el 50 por ciento del costo total", expuso la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial al anunciar la medida a través del comunicado de Prensa No. 67 del 31 de mayo de 1989.

Esta sustitución de normas, agregó, "fortalece la obligación que tienen los productores de indicar el contenido neto, así como la información comercial necesaria para la mejor orientación al consumidor".

Al respecto, comenta el presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias (CANAINCA), Alejandro Martínez Gallardo: la derogación de 90 normas, publicada el primero de junio, elimina los obstáculos para el desarrollo futuro de nuestra industria. Sucede que las disposiciones anteriores nos tenían atados a un tipo de presentación específica que no siempre correspondía a las necesidades del mercado.



Ahora, con las posibilidades de poner nuevos envases en circulación, creo que nuestras presentaciones podrán ser más atractivas, prácticas y económicas para el consumidor. El costo del envase dentro del precio total varía de acuerdo con el producto: por ejemplo, en salsas y vinagres llega a ser casi 80 por ciento, en refrescos y jugos es cercano al 60 por ciento, y en productos finos como cerezas, alcaparras y camarones significa apenas entre 10 y 15 por ciento, refiere.

Algunos de los productos alcanzados por la medida gubernamental son atún y sardinas enlatadas, miel de maíz, puré de tomate envasado, leche evaporada, jugos y néctares, mermeladas envasadas, sopas condensadas y sopas cremosas condensadas; alimentos colados, picados y jugos para niños de corta edad; vinagre, verduras y/o legumbres envasadas; y cebollitas, nopalitos, pepinos y frijoles refritos envasados.

Es pertinente hacer notar que esta nueva reglamentación se da en un momento en que los altos costos de los metales y de los envases de vidrio a nivel mundial, ponen en riesgo la permanencia de la industria de conservas alimenticias con una repercusión importante en los costos del consumidor.

La industria de conservas en México: En opinión del también director general de empacadora Búfalo, Martínez Gallardo, en México se mantiene "afortunadamente" la tradición de la comida hecha por las amas de casa, pero en el mundo entero ya no ocurre eso. La igualdad de los sexos ofrece a las mujeres trabajo en las oficinas, en las fábricas, centros de investigación y el campo, con lo que difícilmente una persona tiene tiempo para preparar su alimentos.

Así, dice a la **Revista del Consumidor**, el mundo actual se orienta más a la comida preparada de antemano y, en general, a los alimentos en conserva. México ha ido más despacio en este campo pero inevitablemente sucederá lo que ya ocurre en otros países: la mujer mexicana irá a trabajar y entonces tendremos que buscar alimentos más sencillos de cocinar o precocidos. La industria de conservas tendrá que responder a una demanda en aumento que superará con mucho el consumo actual".

Fundamenta su optimismo: "Los últimos diez años han sido de crecimiento para la industria. El año pasado tuvimos un crecimiento razonable; el público consumidor cada vez más prefiere productos en conserva porque compiten con los alimentos frescos en precio y calidad y porque éstos son productos de temporada que, si no fuera por las conservas, estarían lejos del alcance del público la mayor parte del año".

Al referirse a los volúmenes de producción y ventas, señala: "Es difícil sumar la producción de manzanas con peras, cerezas o chiles jalapeños para cuantificar la producción, pero en materia de pesos y centavos, el año pasado se vendieron prácticamente cuatro billones de pesos de conservas alimenticias. Esperamos que este año esas ventas crezcan entre dos y tres por ciento aproximadamente".

Juan Pedro Labastida

El consumo de alimentos enlatados en raras ocasiones puede ser la causa de intoxicaciones o malestares en el organismo, pero esto es más probable si el contenido se contamina una vez que se abre el envase.

Defectos en el cerrado de los botes, o bien la expansión de las suturas metálicas durante el tratamiento térmico de los productos y la utilización de agua contaminada para enfriar las latas, permitirán que algunos microorganismos o elementos contaminantes se mezclen con el alimento, generando riesgos contra la salud de quienes los ingieren.

Asimismo, el almacenamiento de latas en lugares inadecuados, como los muy húmedos, puede generar corrosión en el envase hasta perforarlo, lo que facilitaría la introducción de microorganismos patógenos. De igual manera, si esos productos se exponen regularmente a altas temperaturas, se puede alterar su aroma y color.

Riesgos contra la salud: Aunque normalmente los enlatados son considerados como poco favorables para la reproducción de microorganismos, se han dado casos en que por circunstancias posteriores a la industralización del alimento, como el manejo y almacenamiento deficientes, han provocado problemas de descomposición del producto.

El riesgo de intoxicación por microorganismos derivado del consumo de alimentos enlatados que representa más peligro para el ser humano, es la presencia de **Clostridium botulinum**, microorganismo cuya toxina provoca la intoxicación conocida como **botulismo**, enfermedad muy grave que puede causar la muerte. Afortunadamente en México se han presentado muy pocos casos de ese mal.

El botulismo: La especie humana es muy sensible al botulismo, de manera que aun la más pequeña cantidad de la toxina puede dañar, incluso cusar la muerte a quien la ingiera. Se ha mencionado que docientos microgramos de toxina botulínica A bastarían para acabar con la población mundial.

Los síntomas típicos de esta enfermedad aparecen entre las doce y las 32 horas después de ser ingerido el alimento contaminado, aunque pueden manifestarse en periodos más cortos. Por lo regular, el lapso de incubación para los síntomas gastrointestinales varía entre seis y 21 horas; los síntomas neurológicos requieren de 39 a 108 horas para su aparición.

Los primeros síntomas suelen consistir en transtornos digestivos agudos seguidos por vómitos, dolores de cabeza y desvanecimiento. En los primeros momentos puede presentarse doble visión y con frecuencia resulta difícil hablar y tragar saliva; la temperatura corporal es un poco inferior a la normal; los músculos involuntarios sufren parálisis extendiéndose hasta el aparato respiratorio y el corazón. La muerte suele producirse por falla respiratoria.

El lado oscuro de las latas

Otros contaminantes: Los alimentos enlatados llegan al consumidor como un producto terminado después de una larga cadena de preparación y procesamiento, durante la cual pueden ser contaminados por metales pesados. Éstos pueden estar presentes como resultado inevitable de operaciones tecnológicas o provenientes de los contaminantes del medio ambiente alojados en la materia prima.

Hay cuatro fuentes principales de contaminación por metales pesados en los alimentos enlatados: por tecnología agrícola; por contaminación industrial; durante el procesamiento y preservación de los alimentos, y por la presencia natural de elementos químicos. Así también puede generarse por la acumulación excesiva de componentes minerales.

En este aspecto interviene la utilización de pesticidas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes, así como el uso de aditivos y conservadores, y el contacto físico o químico con equipo y envases contaminados.

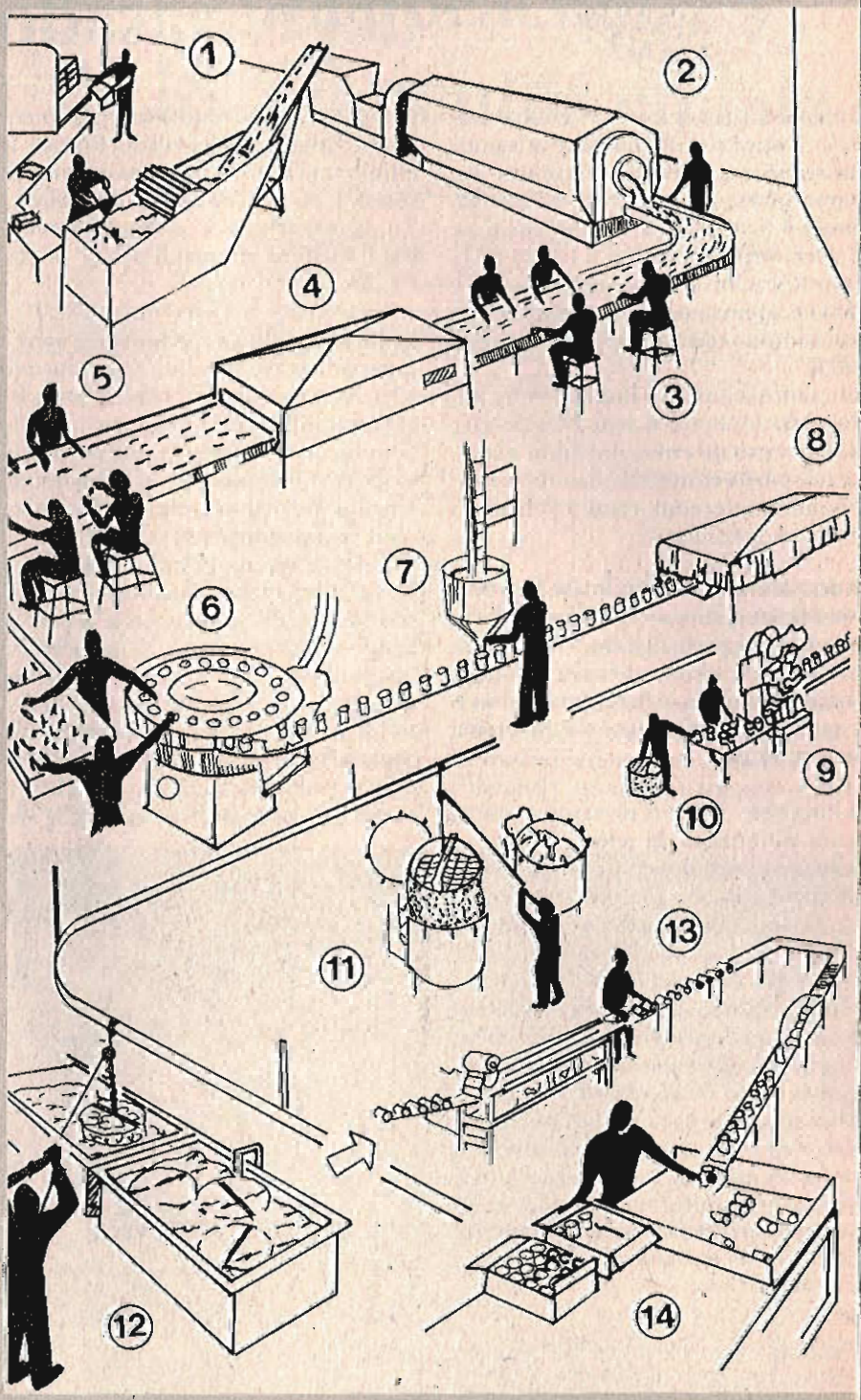
Almacenamiento de latas: En ocasiones llegan al público consumidor botes deteriorados o latas abombadas por el mal manejo o largo periodo de almacenamiento. A veces son descubiertos por los fabricantes o comerciantes, quienes los retiran de los anaqueles. Sin embargo, algunos microorganismos productores de intoxicaciones pueden crecer en el interior de las latas sin producir gas, pero causan otros signos evidentes de alteración.

Por lo anterior, es pertinente que el consumidor de alimentos enlatados verifique el estado de la lata antes de adquirirla y revise el contenido antes de ingerir el producto.

Varios productos de este tipo proporcionan fecha de caducidad. Es bueno tenerla siempre en cuenta para evitar posibles riesgos.

En cuanto a su almacenamiento se considera que, en condiciones ideales y sin ningún defecto de elaboración, los productos podrían llegar a mantenerse en buen estado durante periodos muy prolongados; que pueden alcanzar hasta nueve meses para la leche en polvo, dos años en verduras y cinco en cárnicos y pescado en aceite. Pero esto depende de que se cumplan muchos requisitos cuyo control escapa al consumidor, por lo que se recomienda que no almacene los productos por más de seis meses.

Proceso de enlatado de alimentos



(1) Recepción de la materia prima.
(2) Lavado en un tambor rotatorio.
(3) Primera selección y clasificación. Eliminación de impurezas y materia extraña objetable.
(4) Escaldado.
(5) Segunda selección.
(6) Llenado de las latas.
(7) Adición de medio de cobertura.
(8) Agotamiento (aplicación de vapor para lograr el vacío).
(9) Cerrado de las latas (engargolado).
(10) Llenado de canastillas para esterilización en autoclave.
(11) Esterilización en autoclave.
(12) Enfriamiento de las latas en agua fría.
(13) Etiquetado.
(14) Empacado.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Aspectos sanitarios del envasado

En la industria de conservas alimenticias el aspecto sanitario tiene una gran importancia, pues determina si un alimento es apto para su consumo. La calidad sanitaria de un enlatado se detecta principalmente a través de la cuantificación de microorganismos y de la presencia de contaminantes químicos como metales pesados y plaguicidas.

El control sanitario implica atención del industrial en los siguentes puntos del proceso de enlatado: en la adquisición y selección de la materia prima; limpieza; selección; escalde; enlatado y proceso térmico.

Adquisición y selección de la materia prima: Este paso se debe realizar empleando especificaciones de compra pues, de esta manera, se controla con mayor eficacia la llegada en buen estado de los productos a la planta procesadora.

Limpieza: Existen diversos métodos para la limpieza; la selección del más adecuado dependerá de la naturaleza del producto, así como del tipo de contaminante que se desea separar.

Selección: En esta etapa del proceso de enlatado se selecciona la materia prima de acuerdo con sus características de tamaño, peso, color, etcétera. Las ventajas de este paso son: mayor eficacia de las operaciones mecanizadas, mejor control de los pesos añadidos a los envases, mayor atractivo a la vista y una uniforme conducción del calor dentro de la lata durante los procesos térmicos a los que se somete el producto.

Escalde: Este paso sólo se requiere para verduras y algunas frutas. Consiste básicamente en sumergir el producto en una solución diluida de sosa con el propósito de inhibir la acción de ciertas enzimas que deterioran la textura de los vegetales durante el tiempo de almacenamiento, así como para reblandecer el tejido fibroso y eliminar el aire que se encuentra en el interior de las células de este tejido. En algunas frutas se emplea también para facilitar la eliminación de la cáscara.

Enlatado: Durante el enlatado se requiere de la eliminación completa del aire dentro de la lata, a fin de reducir las posibilidades de corrosión interna por efecto del oxígeno, reducir las tensiones del bote durante el tratamiento térmico y evitar reacciones de oxidación que oscurecen el producto.

En esta etapa de la industrialización de los alimentos enlatados es cuando se consigue el "vacío", que se refiere a la diferencia entre la presión interna y externa del recipiente. La posición cóncava en las tapas de los recipientes se debe al "vacío", el cual es un aspecto externo de la lata que se debe cuidar, pues otra apariencia puede ser considerada como un indicador de contaminación del producto.

Para lograr el vacío, primero se llenan las latas con el producto en caliente, dejando aproximadamente un centímetro de espacio entre la superficie del producto y el borde del envase (espacio libre), el cual se pasa después por un túnel que le aplica vapor y, finalmente, la lata se cierra (proceso de engargolado) quedando el espacio libre ocupado únicamente por vapor de agua, mismo que se condensa cuando el producto es enfriado, formándose así el vacío.

Proceso térmico: Para que el alimento envasado se conserve es necesario someterlo a un proceso térmico que asegure la destrucción de microorganismos patógenos sin destruir las cualidades nutritivas del alimento. Los principales tipos de tratamiento térmico en la industria de conservas alimenticias son la pasteurización y la esterilidad comercial.

La pasteurización se refiere a un grado relativamente bajo de tratamiento térmico, generalmente a temperaturas por debajo del punto de ebullición del agua.

Muchas veces este proceso se combina con otro método de conservación y los alimentos pasteurizados generalmente tienen que estar almacenados en lugares con refrigeración (por ejemplo la leche).

La esterilidad comercial describe la condición que existe en la mayoría de los productos enlatados, por la cual han sido destruidos los microorganismos generadores de toxinas, al igual que los que provocan descomposición de los alimentos.

La esterilidad se consigue al sumergir en agua a ebullición los productos ya enlatados, o bien; introduciéndolos en grandes autoclaves (cuyo efecto es el mismo al de una olla exprés) logrando así dos objetivos: el cocimiento de los alimentos y la eliminación de los microorganismos.

Acidez

Clasificación de los alimentos en lata

Los alimentos enlatados se clasifican de acuerdo con su grado de acidez o según su procedencia.

El grado de acidez de los alimentos contribuye a conservar la calidad sensorial y sanitaria después del enlatado y durante el almacenamiento. La mayoría de los microorganismos patógenos son sensibles al medio ácido, por lo que la posibilidad de su reproducción en este medio es reducida.

El ácido se puede producir en los alimentos al incluirles cultivos de microorganismos benéficos (por ejemplo yogurt o quesos) o añadiendo directamente ácidos (acético, cítrico, ascórbico o fosfórico) en forma de sustancias químicas.

Conviene reconocer que el grado de acidez tolerable por los alimentos, desde el punto de vista del sabor, nunca es suficiente en sí para asegurar su esterilidad. Lo que resulta más eficaz, en cuanto a destrucción de microorganismos, es la combinación de una acidez elevada del producto con un tratamiento térmico adecuado.

La forma en que podemos saber el grado de acidez que tienen los enlatados, y en general todos los alimentos, es a través de la medición de su pH (potencial hidrógeno) que es un valor que oscila en una escala de 1 a 14, y determina la acidez o alcalinidad. De esta manera un valor de pH igual a 7 (punto intermedio en la escala) nos indicará un producto neutro, es decir, que no es ácido ni alcalino. Por otro lado, mientras más bajos sean los valores de pH (de 6 hacia abajo) más ácido será el alimento, y por el contrario, si los valores de pH aumentan por arriba de 7 (desde 8 hasta 14) el alimento será más alcalino.

La clasificación de los alimentos enlatados de acuerdo con su acidez se puede observar en la tabla siguiente:

Si los alimentos enlatados se clasifican con bse en su procedencia, es decir, por el tipo de materia prima que utilizan, encontramos cuatro grupos principales:

Tabla 1. Clasificación de los alimentos enlatados de acuerdo con su acidez

Acidez	pH	Producto	Grupo de alimento
Alta	2.0-3.7	Hortalizas encurtidas Frutas en almíbar Jugos de fruta	Frutas y hortalizas
Media	3.8-4.5	Frutas en almíbar Verduras en salmuera	Frutas y verduras
Baja	4.6-6.0	Carnes de res y cerdo Atún y sardinas Mariscos	Carnes y pescados

Productos cárnicos: jamones endiablados, paté, salchichas en salmuera, etc.

Productos del mar: pescados (atún, sardina, etc.), mariscos (camarón, ostión, etc.).

Productos de frutas: jugos y néctares, frutas en almíbar; ates, jaleas y mermeladas.

Verduras y hortalizas: verduras en salmuera (chícharos, zanahorias, etc.), hortalizas encurtidas (chiles en escabeche y en adobo), sopas y cremas de verduras.

REPORTE ESPECIAL ALIMENTOS ENLATADOS

Tecnología doméstica

Preparación de conservas envasadas

Los alimentos envasados comerciales tienen la ventaja de que están listos para consumirse. Sin embargo, generalmente son caros y en ocasiones están contaminados con microorganismos que pueden provocar daños a la salud.

Como respuesta a esta situación, en el Instituto Nacional del Consumidor hemos desarrollado diferentes tecnologías domésticas para que los consumidores puedan preparar en casa conservas de calidad, higiénicas y económicas. Éstas son algunas recetas.

Sardinas en aceite

Ingredientes

- 1 2 kg de sardinas frescas o congeladas
- 2 hojas de laurel
- 2 tazas de aceite comestible

Preparación

• Para descongelar las sardinas, déjelas dentro de su empaque a temperatura ambiente, o bien, póngalas en una vasija llena de agua hasta que se suavicen. Una vez descongeladas, ábralas por la mitad y lávelas para eliminar las escamas, vísceras, sangre o cualquier otro contaminante que pueda alterar su calidad.

• Para hacer más suave su olor y sabor, colóquelas, ya limpias, en una olla con una taza y media de agua y dos cucharadas de sal. Déjelas reposar durante media hora. Transcurrido este tiempo póngalas a calentar en el mismo recipiente y retírelas del fuego al primer hervor. Finalmente, tíreles el agua de precocimiento, escúrralas y quíteles las espinas. Colóquelas junto con las hojas de laurel dentro de frascos previamente esterilizados (ver recomendaciones). Acomódelas lo más pegadas posible, pero sin que se aplasten. Agregue el aceite comestible procurando dejar un espacio de un centímetro entre la tapa del frasco y la superficie del aceite.

Coloque la tapa y cierre a presión. Así envasado en los frascos, sumérjalas en agua hirviendo durante 30 minutos para su cocimiento final y esterilización. Posteriormente sáquelas del agua y déjelas enfriar a temperatura ambiente.

• Para elaborar las sardinas en aceite puede utilizar cualquier aceite comestible, de acuerdo con sus gustos y presupuesto.

• Las sardinas en aceite elaboradas mediante la técnica descrita se conservan en perfectas condiciones hasta por cuatro meses sin requerir de refrigeración. Una vez abiertas se deben conservar en el frigorífico.

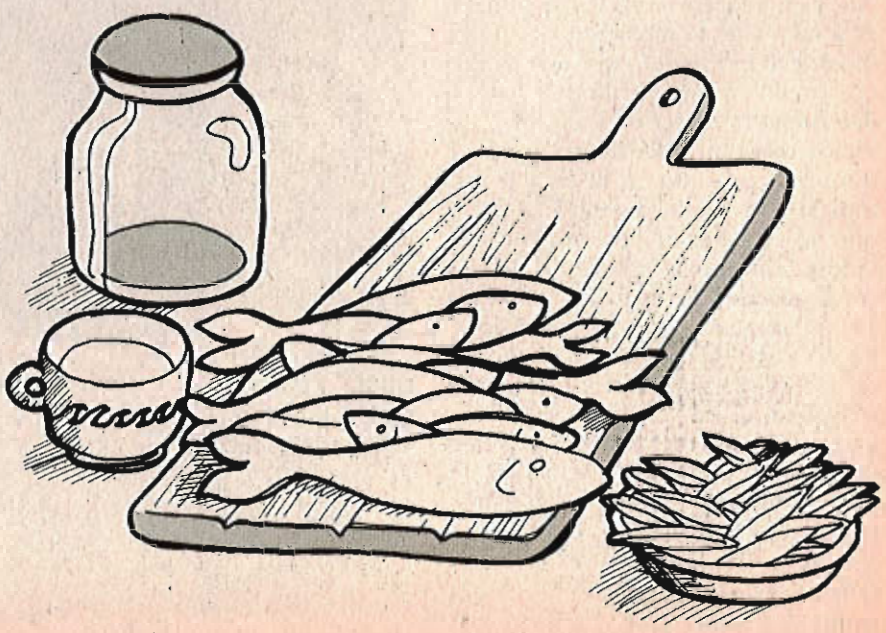
Sardinas en escabeche

Ingredientes

- 1/2 kg de sardinas frescas o congeladas
- 2 zanahorias
- 2 calabacitas
- 5 chiles serranos o tres chiles jalapeños en rajas
- 5 dientes de ajo
- 2 cebollas medianas
- 2 hojas de laurel
- 1 taza de aceite comestible
- 1 taza de vinagre
- 1/2 cucharadita de sal
- una pizca de tomillo y mejorana

Preparación

• Para descongelar las sardinas, déjelas dentro de su empaque a temperatura ambiente, o bien, póngalas en una vasija llena de agua hasta que



se suavicen. Una vez descongeladas, ábralas a la mitad y lávelas para eliminar las escamas, vísceras, sangre o cualquier otro contaminante que pueda alterar su calidad.

• Para hacer más suave su olor y sabor, colóquelas ya limpias en una olla con una taza y media de agua y dos cucharadas de sal. Déjelas reposar durante media hora. Transcurrido este tiempo póngalas a calentar en el mismo recipiente y retírelas del fuego al primer hervor. Finalmente tíreles el agua, escúrralas y quíteles las espinas.

• Aparte, en una sartén con aceite ponga las zanahorias, calabacitas y cebollas en rodajas. Fría todo hasta que la cebolla esté acitronada. Agregue después el vinagre, la sal y las hierbas de olor y déjelas hervir durante tres minutos más. Finalmente, ya con el fuego apagado, agregue las sardinas sin espinas y mezcle todo muy bien. Envase en frascos previamente esterilizados (ver recomendaciones), procurando dejar un espacio de un centímetro entre la tapa del frasco y la superficie del escabeche. Coloque la tapa y cierre a presión. Finalmente sumerja los frascos cerrados en agua hirviendo durante 30 minutos. Deje enfriar a temperatura ambiente.

• Para elaborar el escabeche se pueden agregar nopales, chayotes, papas o cualquier otro vegetal.

• Las sardinas en escabeche se conservan en perfectas condiciones hasta por 3 meses sin requerir de refrigeración. Una vez abiertas, deben conservarse en el frigorífico.

Sardina seca salada

Ingredientes

- 1/2 kg de sardinas frescas congeladas
- 1/4 de kg de sal de mesa

Preparación

• Para descongelar las sardinas déjelas dentro de su empaque a temperatura ambiente, o bien, póngalas en una vasija llena de agua hasta que se suavicen. Una vez descongeladas, ábralas a la mitad y lávelas para eliminar las escamas, vísceras, sangre o cualquier otro contaminante que pueda alterar su calidad.

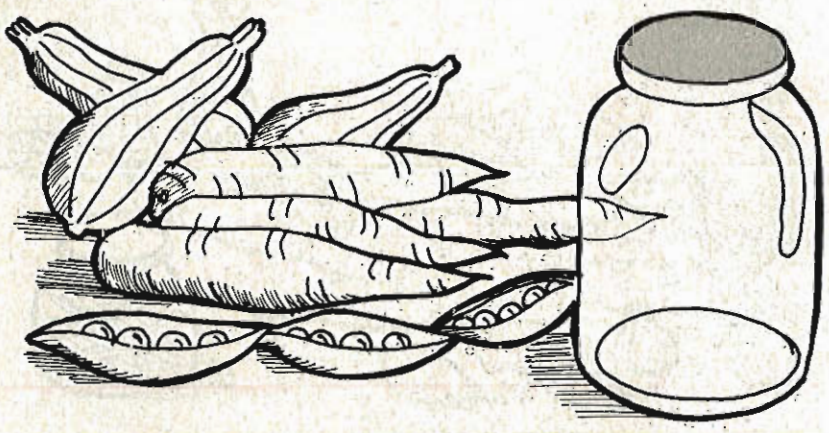
• Para hacer más suave su olor y sabor, colóquelas ya limpias en una olla que contenga una taza y media de agua y dos cucharadas de sal. Déjelas reposar durante media hora. Transcurrido este tiempo, póngalas a calentar en el mismo recipiente y retírelas del fuego al primer hervor. Finalmente, tíreles el agua, escúrralas y quíteles las espinas.

• Una vez limpias y precocidas, córtelas en tiras y séquelas con un trapo. Cubra las tiras con sal ejerciendo una ligera presión con los dedos (como cuando se hace un empanizado), para que se impregnen muy bien.

Coloque las tiras saladas en un recipiente durante dos horas para que se escurran. Transcurrido este tiempo tíreles el agua y colóquelas sobre una rejilla para que se oreen hasta que sequen totalmente (protéjalas de moscas y otros insectos. Estarán listas cuando adquieran la apariencia del bacalao.

• Guarde el pescado seco y salado en bolsas de papel y consérvelo en un lugar fresco y seco. De esta manera se puede almacenar hasta por un año sin necesidad de refrigeración.

• Antes de utilizar la sardina seca salada, póngala a remojar en agua durante una hora para eliminar la sal y reblandecer la carne. Luego escurra la carne y prepare el guiso que usted desee.



Verduras en salmuera

Ingredientes

- 1/2 kg de verduras (puede procesar solas o combinadas: zanahorias, chícharos, ejotes, calabacitas o coliflor)
- 2 tazas de agua
- 1 cucharadita de azúcar

Preparación

• Lave perfectamente las verduras, pele las que así lo requieran y píquelas al gusto. Colóquelas en agua hirviendo durante tres minutos (se recomienda utilizar sólo el agua suficiente para cubrirlas y en recipientes tapados). Transcurrido este tiempo, escúrralas y colóquelas inmediatamente en un recipiente que contenga agua fría. A este procedimiento se le conoce como escalde.

• Para preparar la salmuera disuelva la sal y el azúcar en dos tazas de agua y ponga esta mezcla a hervir durante tres minutos.

• Para envasar la verdura utilice frascos de vidrio con tapa de cierre hermético, previamente esterilizados (ver recomendaciones), de manera que quede bien compactada. Posteriormente, agregue la salmuera hirviendo procurando dejar un espacio de un centímetro entre la tapa del frasco y la superficie de la salmuera. Coloque la tapa y cierre a presión.

• Una vez envasado el producto, sumerja los frascos bien tapados en agua hirviendo (de modo que queden cubiertos hasta el cuello) durante quince minutos. Finalmente, séquelos y deje que se enfríen a temperatura ambiente.

• Para el escalde de las verduras es recomendable utilizar poca agua y recipientes tapados. El agua sobrante de este proceso contiene algunas vitaminas. Utilícela en la preparación de sopas u otros guisos. ¡No la desperdicie!

• Las verduras en salmuera elaboradas en casa se conservan en buenas condiciones hasta tres o cuatro meses, en lugar fresco y seco, antes de abrirse. Una vez abiertas, manténgalas en refrigeración, de esta manera se conservan durante tres semanas.

• Para utilizar estas verduras en diferentes guisos únicamente se requiere escurrirles la salmuera. De esta forma se pueden agregar directamente a los alimentos.

Verduras en escabeche

Ingredientes

- 1/2 kg de verdura (puede procesar solas o combinadas: chiles, zanahorias, calabacitas, coliflor, champiñón, papas o nopales)
- 1 cebolla mediana en rodajas
- 1 diente de ajo
- 1 taza de agua
- 1 taza de vinagre blanco
- 1/2 cucharadita de sal
- 1/4 de taza de aceite
- frascos de vidrio con tapa metálica
- pimienta negra entera, laurel, tomillo y mejorana al gusto

Preparación

• Lave perfectamente las verduras, pele las que así lo requieran y córtelas al gusto. Colóquelas en agua hirviendo durante tres minutos (se recomienda utilizar sólo el agua suficiente para cubrirlas y en recipientes tapados). Transcurrido este tiempo escúrralas y colóquelas inmediatamente en un recipiente que contenga agua fría. A este proceso se le llama escalde.

• En una sartén ponga el aceite y fría el ajo y la cebolla hasta que acitrone. Escurra el aceite y añada las verduras escaldadas con el ajo y la cebolla.

• Para preparar el escabeche mezcle perfectamente el agua el vinagre y la sal. Agregue las especias y ponga toda la mezcla a hervir durante tres minutos.

• Los frascos que se empleen como envases deben tener tapas de cierre hermético (las que tienen una cubierta de plástico en su interior), además de estar esterilizados antes del envasado (ver recomendaciones). Para envasarlas coloque las verduras preparadas dentro de los frascos de manera que queden bien compactas. Posteriormente agregue el escabeche en caliente procurando dejar un centímetro de espacio entre la tapa del frasco y la superficie del líquido. Coloque la tapa y cierre a presión.

• Las verduras en escabeche elaboradas en casa se conservan en perfectas condiciones en un lugar fresco y seco, antes de abrirse, hasta por tres o cuatro meses. Una vez abiertas manténgalas en refrigeración, de esta manera se conservan en buenas condiciones durante tres semanas.

Frutas en almíbar

Ingredientes

- 1 kg de fruta
- 1 1/2 tazas de azúcar
- 1/4 cucharadita o una pastilla de vitamina C (hecha polvo)*
- 4 tazas de agua
- frascos con tapa metálica

* Se adquiere en farmacias y droguerías.

Preparación

Fruta: La fruta elegida debe estar madura, limpia y sin partes podridas. Quítele la cáscara. Si se trata de frutas grandes como el mango o la piña, córtela en rebanadas o trozos. Las frutas pequeñas se pueden dejar enteras.

Preparación del almíbar: Para preparar el almíbar disuelva en las cuatro tazas de agua el azúcar y la vitamina C.

Ponga esta mezcla a hervir durante tres minutos.

Envasado y esterilización del producto: En frascos previamente esterilizados (ver recomendaciones), acomode la fruta de manera que quede lo más compacta posible. Después añada el almíbar en caliente a los frascos con fruta, procurando dejar un espacio de un centímetro entre la tapa del frasco y la superficie del almíbar.

Coloque la tapa y cierre a presión. Una vez envasado el producto ponga los frascos tapados en agua hirviendo durante 15 ó 20 minutos, de tal forma que queden cubiertos hasta el cuello. Transcurrido este tiempo sáquelos y déjelos enfriar a temperatura ambiente.

• Es conveniente utilizar frutas de temporada para la elaboración doméstica de las conservas. De esta manera obtendrá un mayor ahorro con respecto a los productos similares que se expenden comercialmente.

• Para la elaboración de piña en almíbar se recomienda separar el centro o corazón. Suele resultar irritante para la lengua y paladar.

• Las frutas en almíbar elaboradas mediante la técnica descrita se conservan en perfectas condiciones, en un lugar fresco y seco, hasta tres meses antes de abrirse. Una vez abiertas se deben conservar en refrigeración y consumir antes de dos semanas.

Recomendaciones generales

• Es indispensable que todos los utensilios que se emplean para elaborar las conservas, así como la persona que las prepara; se encuentren perfectamente limpios para evitar que el productos se contamine.

• El envasado de los productos debe hacerse en caliente para evitar el crecimiento de hongos y bacterias.

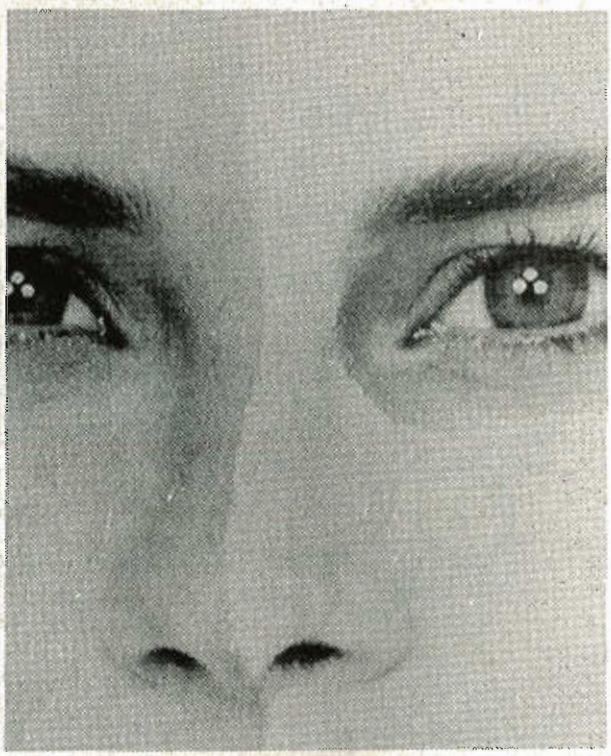
• Los frascos que utilice para envasar deben tener, de preferencia, tapas metálicas de cierre hermético (con cubiertas de plástico en su interior).

• Una vez envasado el producto sumerja los frascos bien tapados en agua hirviendo (de manera que queden cubiertos hasta el cuello) durante quince minutos. Deje enfriar a temperatura ambiente.

Cómo esterilizar los frascos

Este paso es muy importante pues con él se eliminan los microorganismos que pueden alterar la calidad del producto. Para esterilizar los frascos es necesario hervirlos (con todo y tapas) durante quince minutos. Después de ese tiempo colóquelos "boca abajo" sobre un trapo limpio para que se escurran. Manténgalos en esta posición hasta que los llene.

Fuente: Departamento de Investigaciones Químico-Biológicas, INCO.



Los riesgos de ser bella

Hasta los 30 años las personas tienen la cara que les heredaron sus padres; después de los 30 la de la vida que han llevado
(Fritz Lang)

El envejecimiento físico del cuerpo es un proceso natural inevitable. Los tejidos del cuerpo se deterioran con el paso del tiempo y no hay forma de revertirlo. Sin embargo, para tratar de aliviar esta situación muchas personas recurren a la **cirugía plástica**, ¿cuál es la realidad acerca de este recurso estético para "rejuvenecer"?

El doctor Fernando Ortiz Monasterio, cirujano plástico reconstructivo y profesor universitario, explica al respecto: "Vivimos en una sociedad donde se hace énfasis en el aspecto corporal. El constante bombardeo a través de la televisión, revistas, radio y cine, propone ciertos patrones estéticos de belleza. A partir de éstos nace en muchas personas la inquietud de mejorar su aspecto físico".

Para el doctor Carlos Del Vecchyo Calcáneo, encefaloplástico y jefe de la Unidad de Cirugía Plástica del Hospital General de México, hoy la cirugía plástica tiene mayor aceptación que hace 20 años, debido a que "se le reconoce como cualquier otra especialidad y no como algo exclusivo para cierto sector de la sociedad".

Desde hace mucho tiempo: El doctor Ortiz Monasterio aclara que en el siglo XVI ya se "fabricaban" narices a mutilados.

Por su parte, Del Vecchyo afirma que la disciplina es más antigua: "Hay reportes médicos en libros de cirugía plástica que datan de hace cinco siglos. En ellos se habla de circuncisiones de oreja y corrección de defectos congénitos. "El cirujano de entonces atendía lo mismo una fractura que a una mujer embarazada o quemaduras en la piel. Al pasar de los años esta rama de la medicina evolucionó y se fue dividiendo en distintas especialidades. Las más conocidas son la cirugía plástica y la reconstructiva".

Cirugía plástica y reconstructiva: La cirugía plástica se lleva a cabo con la finalidad de corregir los defectos o deformidades que influyen sobre el aspecto físico de una persona. Otro es el caso de la cirugía reconstructiva que se realiza para restaurar partes perdidas o dañadas del cuerpo.

Del Vecchyo comenta: "Cuando se habla de cirugía reconstructiva se refiere, por ejemplo, a cerrar una fisura labial, atender a un quemado o reconstruir una nariz, mientras que con la plástica se puede aumentar el tamaño del busto o restirar la piel de distintas partes del cuerpo".

Sin embargo, los dos especialistas coinciden en que no se puede desligar una de la otra. Todo cirujano plástico también es reconstructivo.

Justificaciones: El doctor José Luis Valdés, jefe del Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades de La Raza, dice que una de las principales causas que motiva a operarse a las personas que padecen alguna deformidad, es que simplemente no se gustan. Recurren a la cirugía como una forma de solucionar los problemas emocionales que padecen, como consecuencia de su defecto.

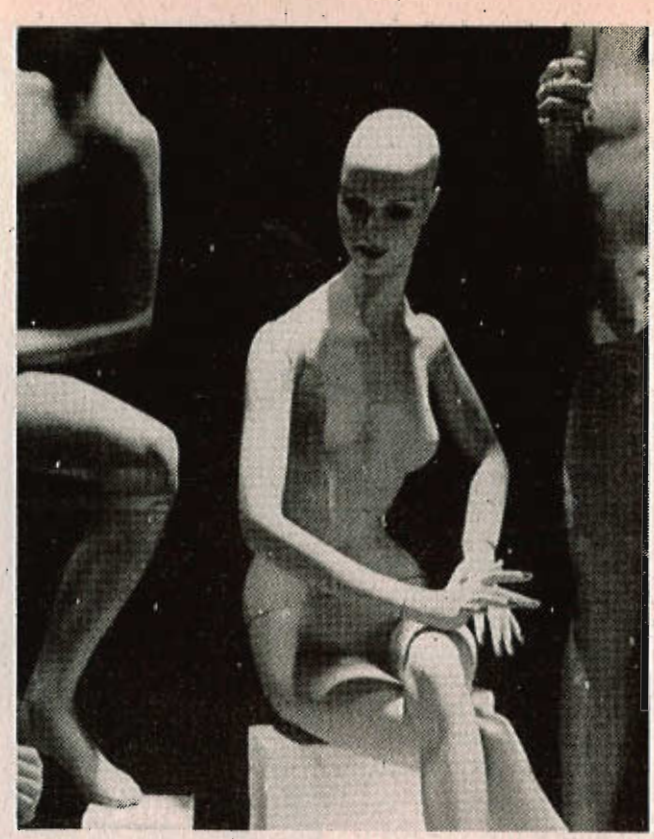
El doctor Carlos Del Vecchyo afirma que los pacientes que optan por una cirugía plástica lo hacen motivados por situaciones reales, no psicológicas. Cuando una persona tiene una nariz fea, por ejemplo, teme sostener relaciones con otros individuos; tiene la obsesión de que no es normal. Ésta es una motivación real y no psicológica para que decida operarse. No obstante, agrega, "hay quienes padecen alguna deformidad evidente y llevan una vida normal. Les importa poco y realizan felizmente todas sus actividades".

Sueños plásticos: El doctor Valdés Galicia afirma que una operación de cirugía plástica sólo debe practicarse cuando la persona lo desee; el médico nunca debe sugerirla. Además, "antes

de tomar la decisión el cirujano debe platicar ampliamente con el paciente para saber qué es lo que quiere y espera de la cirugía".
De lo contrario, señala, cuando no hay una proporción entre lo posible y lo deseable, el sujeto se puede decepcionar de su nuevo aspecto. **"Entre muchas personas existe un pensamiento mágico sobre la cirugía plástica; la gente sueña. Así por ejemplo, alguien que tiene una nariz fea cree que si se somete a una rinoplastía (operación de la nariz) le quedará como la de Eva Gardner".**

Por una nariz: Al referirse a las cirugías más solicitadas, los especialistas entrevistados por la **Revista del Consumidor** explicaron que el primer lugar lo ocupa la rinoplastía, que consiste en modificar el esqueleto del hueso y cartílago a fin de que la piel tome la forma deseada.
El doctor José Luis Valdés agrega al respecto que el uso de prótesis nasales con fines estéticos no es recomendable, debido a que pueden perforar la nariz o provocar ulceraciones interiores.
Otra de las operaciones más solicitadas es la de los párpados. Consiste en retirar las bolsas, arrugas o pliegues de estas partes de la cara.
Acerca de esta operación, el doctor Manuel Esparza Ornelas, médico ascrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Centro Médico La Raza, afirma que **"es mentira que con ella se quiten los años a las personas; esto no se puede hacer con cirugía, uno se siente viejo cuando así lo cree o se siente joven porque así quiere sentirse".**

Los peligros de estirar la piel: Al hablar sobre la pérdida de la expresión de la cara, como secuela de una intervención quirúrgica, el doctor Manuel Esparza apunta que cuando se va a practicar un restiramiento de piel se debe cuidar que las personas conserven su expresión facial. "No se trata de cambiar el rostro, sino de que su aspecto se vea mejor".
Sin embargo, agrega, "hay cirujanos que restiran la piel más de lo debido y le dejan al paciente una cara acartonada y sin expresión, con ojos tristes y hundidos. Estas complicaciones son muy difíciles de corregir".
Sobre la permanencia de un restiramiento facial, el especialista estima



que puede durar de cinco hasta diez años, dependiendo del proceso de envejecimiento de cada persona.
Otras de las intervenciones más solicitadas son las de abdomen (para quitar la flacidez), levantamiento o aumento del tamaño del busto y la liposucción (succión de la grasa de muslos, caderas, abdomen, rodillas, rostro o papada).

Riesgos a la salud: Los especialistas sostienen que la cirugía plástica no tiene consecuencias negativas cuando se planea correctamente. Además, no deja ninguna lesión o incapacidad para los pacientes.
No obstante, el doctor Fernando Ortiz Monasterio apunta que cualquier tipo de cirugía tiene riesgos que no se pueden evitar, como es una hemorragia o efectos colaterales por el uso de anestesia. Esto último puede ocasionar problemas renales en algunas personas. Sin embargo, coinciden en que "cuando es bien realizada por un cirujano y anestesiólogo experimentados, los riesgos son mínimos. La cirugía estética debe ser efectuada por médicos especialistas cuya preparación incluye seis años de estudio; tres de cirugía general de tiempo completo y tres de cirugía plástica".
Estos estudios se hacen en un hospital donde exista el curso de posgrado, como el Hospital General de México, el G.A. González o el de Especialidades de La Raza. Asimismo, debe contar con una certificación por parte del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica y Reconstructiva.
Si un cirujano que se dice plástico no cubre esos requisitos, no está capacitado para ejecutar ninguna operación y puede ocasionar graves trastornos en el paciente.

Cuidado con los charlatanes: Si se encuentra en la necesidad de recurrir a un especialista, averigüe el nombre de distintos cirujanos calificados.
Para mayor seguridad, investigue si el especialista cuenta con un título de médico y uno de cirujano plástico avalado por una institución de prestigio, como el Hospital General de México, el G.A. González, el de La Raza o el Hospital 20 de Noviembre, además de una certificación por parte del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica y Reconstructiva.
Si tiene cualquier duda, acuda a la Asociación Nacional de Cirujanos Plásticos, ubicada en avenida Veracruz No. 93, despacho 404, colonia Condesa. Si lo prefiere, llame al 553-09-30.

Laura Juárez Escamilla

Culturas diferentes

La publicidad ajena a nuestra vida

Hay anuncios que promueven productos o servicios utilizando idiomas diferentes al nuestro. Para algunos especialistas en comunicación esto representa una técnica publicitaria poco nacionalista; mientras que para ciertos publicistas significa la universalización de los mercados. ¿Y para los consumidores?...

El crecimiento y expansión de las grandes empresas ha permitido que sus productos conquisten los mercados de diferentes partes del mundo. En buena medida, dicho crecimiento se debe al apoyo de las filiales de las agencias internacionales de publicidad en los mercados extranjeros de comercialización.

En el ensayo **Agencias de publicidad trasnacionales en América Latina**, el comunicólogo brasileño Fred Fejes sostiene que la publicidad trasnacional ha sido considerada como "uno de los elementos más importantes del dominio norteamericano en las comunicaciones de masas en los países subdesarrollados".

El especialista afirma que la expansión de esta publicidad no es reciente, pues su presencia en todo el mundo se ha notado con mayor fuerza desde la década de los sesenta.

Desde hace años ya se afirmaba que los programas televisivos, de origen principalmente estadounidense, mostraban una forma de vida diferente a la nuestra, incluso se hablaba de una fuerte penetración cultural. Hoy es común encontrar en las series televisivas y en los propios comerciales una gran variedad de elementos culturales, como música, forma de vestir o consumo de alimentos o de productos que no son necesariamente útiles pero sí muestran valores y actitudes distintos a los nuestros.

El investigador Fejes escribe: "El efecto de las agencias trasnacionales (de publicidad) en América Latina va mucho más allá de su dominio en facturación. Por medio de la transferencia de conocimientos, prácticas y perspectivas, forman estilos, métodos y propósitos de toda la publicidad latinoamericana".

Al respecto, el publicista Eulalio Ferrer señala, en el ensayo **La publicidad como producto social**, que el propio público, al ejercer sus preferencias u opciones de consumo, "lo hace influido por motivaciones o impulsos que forman parte de una cultura, aunque exista una razón intrínseca del consumo mismo".

A cada país cada anuncio: El señor Ferrer también reconoce que la publicidad es un elemento representativo de la realidad de nuestro tiempo, donde se refleja la situación social de cada país.

De esta manera, podemos encontrar anuncios publicitarios de productos elaborados por empresas extranjeras que, para conquistar los distintos mercados, deben ajustarse a las necesidades del país destinatario de determinada campaña. Por ejemplo, un documento de la Unión Internacional de Organizaciones de Consumidores (IOCU), titulado **Smart Promotion** (publicidad inteligente), señala que gracias a la popularidad de los vaqueros los cigarros Marlboro pueden venderse utilizando una misma imagen en todo el mundo. Para ajustar

dicho producto y su promoción a países tan alejados de los Estados Unidos, como es el caso de Nigeria, simplemente se utilizó la imagen de un cowboy, pero negro.

Al respecto la profesora Delia Crovi Druetta, profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, considera como posible la elaboración de anuncios que originalmente tienen una duración de tres minutos. Estos mensajes pulicitarios son enviados a las filiales de las agencias trasnacionales en todo el mundo, donde los editan para reducirlos a 20, 30 ó 60 segundos de duración y regularmente los adecúan a las restricciones legales y a los gustos del público de cada país. En el recuadro podemos observar algunas de las agencias de publicidad de origen norteamericano que manejan las cuentas publicitarias de empresas extranjeras. Por lo general, la mayor parte de éstas domina la publicidad en televisión con los mejores horarios y en los canales de mayor audiencia.

Videoanuncios: En los comerciales de refrescos destacan elementos culturales ajenos a nuestros valores (cantos en inglés, objetos de consumo americanos, etcétera). En estos anuncios han participado artistas conocidos a nivel mundial con un prestigio y actitud de éxito ante los jóvenes; la mayoría de estos personajes son extranjeros: Madonna, Michael Jackson, Rod Stewart, Whitney Houston, Max Headroom, Michael J. Fox y Robert Palmer, entre otros.

Entre los anuncios de Pepsi Cola elaborados recientemente, destaca el de Madonna y el del cantante Robert Palmer. El primero es prácticamente un video de la solista estadounidense en el que sólo canta en inglés y al final del anuncio dice: "Pide un deseo".

Por otro lado, en el anuncio de Robert Palmer se retoma el video de la canción **simplemente irresistible** y se adapta con la imagen del producto. De igual manera, todo el mensaje es interpretado en inglés y sólo tiene unos subtítulos que traducen la canción.

Acerca de los anuncios de origen norteamericano, la Ley Federal de Radio y Televisión sólo autoriza el uso de otros idiomas en **casos especiales**, siempre que a continuación se haga una versión en español, íntegra o resumida. No obstante, en los comerciales de los refrescos embotellados se proyectan imágenes y música atractiva que recrean una atmósfera agradable en torno al producto, sin que se mencionen sus características o información acerca de su calidad.

Los especialistas opinan: En relación con la presencia de los anuncios cien por ciento norteamericanos, el señor Ramón Calderón, presidente de la Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad (AMAP), sostiene que existe una tendencia a elaborar comerciales internacionales en donde evidentemente está presente la intención de ampliar los mercados de comercialización de los productos.

Según la profesora Delia Crovi, en estos comerciales se manejan muchos recursos económicos por lo que pueden utilizar personajes mundialmente conocidos: "Un anuncio de Pepsi Cola puede ser transmitido en casi todos los países del mundo y recuperar mediante la venta del producto el dinero gastado en la promoción".

Sobre el tema, el profesor en psicoanálisis y comunicación Enrique Guinsberg, de la Universidad Autónoma Metropolitana, asegura que en México hay una verdadera moda por los objetos importados como "algo bueno", dice que "el uso de un idioma extranjero da un sentido de internacionalización, una apertura de este país en donde ha quedado atrás la idea de un país ajeno a los cambios del mundo". Además, reitera que la naturaleza de las campañas les permite llevar toda una ideología de los países centrales hacia los del tercer mundo.

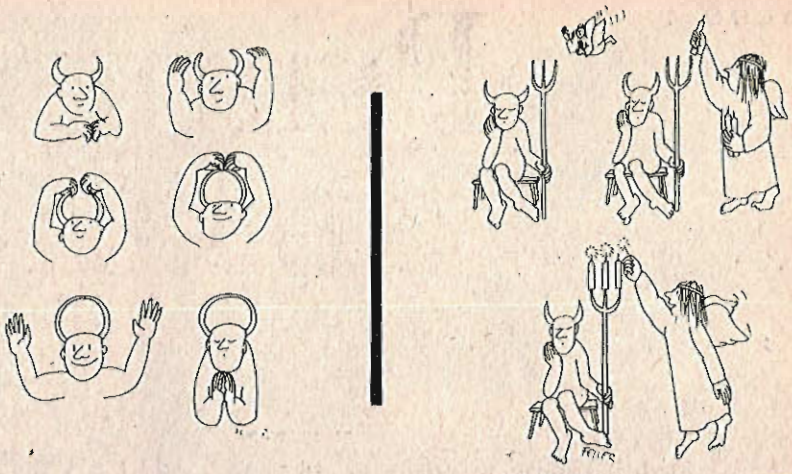
El investigador universitario cuestiona seriamente el tipo de valores y los ideales o costumbres que adquiere la población con este tipo de transmisiones: "Estos mensajes tienen una transnacionalización ideológica por

la que se consume el producto y se crean cambios de conducta y de los gustos en la sociedad".

Por su parte, el licenciado Ricardo Rubio, presidente del Comité de Normas Publicitarias de la AMAP, reconoce que existe una tendencia de la publicidad de acercar más a los jóvenes con los objetos con los que los caracterizan a nivel universal. Opina que "entre los jóvenes existe una percepción general o un gusto a nivel mundial por la música o los cantantes populares". Dicha universalización y actitud social ha sido aprovechada por los publicistas. De esta manera se promociona el producto junto con un estilo de vida y la imagen de un cantante o personaje famoso.

Es innegable el crecimiento del mercado y la posibilidad de tener acceso a un sinnúmero de productos; lo que no deja de ser criticable es que, por ejemplo, varios anunciantes utilicen el idioma inglés en su publicidad, lo que significa, muchas veces, una transmisión de conductas y valores ajenos a las costumbres nacionales.

Enrique Lara



¿Quién controla a quién?

Matriz **norteamericana**	Agencia **mexicana**	Empresa que **promociona**
J. Walter Thompson	J. Walter Thompson	Nestlé (alimentos) Ford Motor Co. Kellogs de México (alimentos) Kodak (cámaras y películas)
MacCann Ericcson Inc.	MacCann Ericcson-S.	Coca Cola Nestlé (alimentos) Cosbel (artículos de belleza) General Motors Gillete (artículos de uso higiénico) Johnson & Johnson (artículos de uso higiénico) MacDonald's (alimentos)
Ogilvy & Mather Inc.	Panamericana de Publicidad	American Express (tarjetas, cheques de viajero) Aurimat-Mattel (juguetes) General Food (alimentos) Kimberly-Clark (papel) Polaroid (cámaras y películas) Pond's (artículos de belleza) Shell (insecticidas y lubricantes)
Leo Burnett Co. Inc.	Leo Burnett-Novas	Pepsi Cola Chicles Adam's (dulces) Cigatam (Marlboro) Kellogg (alimentos) Kraft (alimentos)
Young & Rubicam	Young & Rubicam	Colgate Palmolive (artículos de belleza) General Food (alimentos) Sabritas (alimentos)

Fuente: Directorio de Agencias y Anunciantes, abril 1989, No. 1.

Fuentes: ***Cuadernos de Comunicación, núms. 69 y 83***
Directorio de agencias y anunciantes, *abril de 1989.*
Smart promotion, *IOCU, 1989.*

Primeros auxilios

Colaboración especial de la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte

Uno de los objetivos de la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte (SCT) es proporcionar conocimientos sobre primeros auxilios para casos de accidentes en carretera. Los primeros auxilios son la ayuda oportuna y adecuada que se presta a una persona herida o con alguna enfermedad o complicación súbita y grave en el sitio mismo donde surja la emergencia, en tanto es conducida a una unidad médica para que se le proporcione el tratamiento médico integral.

Si usted conduce en carretera es importante que conozca las recomendaciones sobre primeros auxilios que hace la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

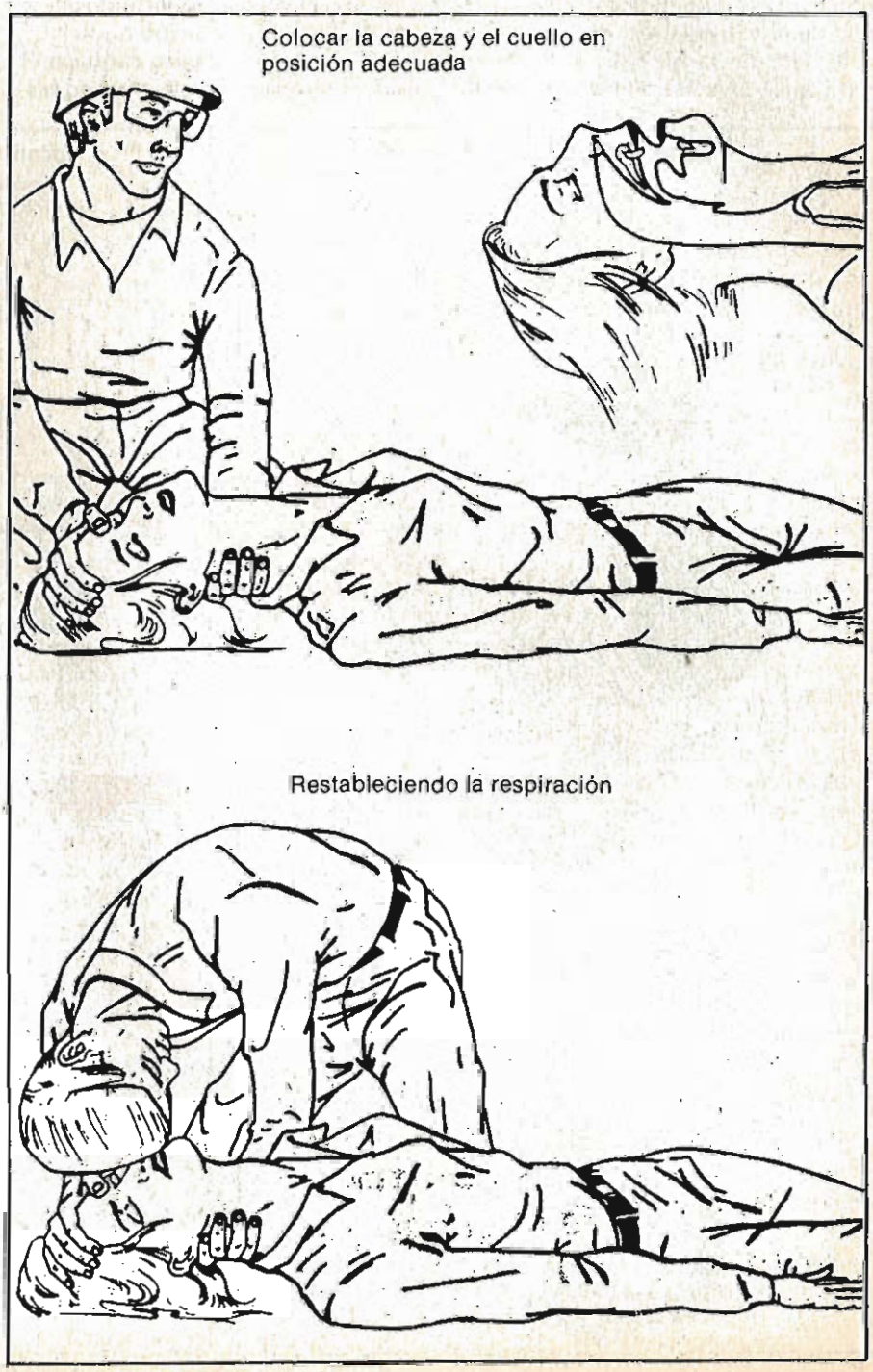
¿Qué hacer en caso de accidente o urgencia en carretera?

- Si usted no sabe primeros auxilios, no intervenga; puede ocasionar daños mayores de los que pretende evitar, pero no se siga de largo; busque ayuda.
- Valore la situación con serenidad.
- Examine rápidamente al herido.
- Extraiga objetos o secreciones del interior de la boca del herido.
- Aflójele la ropa.
- Asegúrese de que el corazón del paciente late y respira con regularidad.
- Si el lesionado está consciente, tranquilícelo.

¿Qué no hacer?

- No mueva al accidentado, a menos que sea necesario.
- No le dé de comer o beber.

Además de las medidas anteriores, se debe proteger el lugar del accidente con la finalidad de que no se produzcan otros. Se debe solicitar auxilio médico y dar aviso a las autoridades.



Colocar la cabeza y el cuello en posición adecuada

Restableciendo la respiración

Paro respiratorio

Cualquiera que sea la causa de interrupción de la respiración, lo importante es tratar de normalizarla dando respiración artificial de boca a boca.

- Acueste al lesionado boca arriba, con brazos y piernas extendidos.
- Afloje la ropa.
- Colóquese a la derecha del lesionado.
- Extraiga cuerpos extraños de boca y garganta.
- Coloque una gasa o lienzo sobre la boca del accidentado y cuide que ésta no obstruya la respiración.
- Tire de la barbilla hacia atrás para que caiga la cabeza y el cuello quede extendido, coloque algún objeto bajo los hombros.
- Aspire profundamente y aplique su boca sobre la del lesionado.
- Tape la nariz y sople hasta que se levante el pecho.
- Retire la boca y repita la operación de 15 a 18 veces por minuto, hasta que la respiración se restablezca.

Paro cardiaco

No importa cuál es la causa del paro cardiaco, lo importante es tratar de normalizar la función aplicando masaje al corazón y respiración artificial. Cuando se sufre un paro cardiaco el accidentado está inconsciente, no respira, no se mueve el tórax, no se perciben latidos y hay palidez generalizada. En este caso:

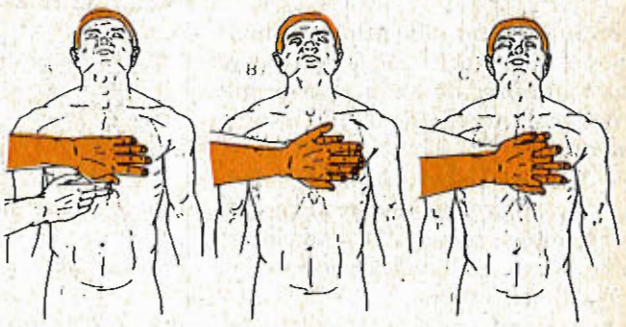
- Coloque al lesionado sobre una superficie dura.
- Ponga ambas manos (encima una de la otra) en la mitad inferior del esternón (parte media e inferior del pecho). Comprima una vez por segundo a una profundidad de cuatro a cinco centímetros, combinando con respiración artificial a razón de una por cada tres o cuatro compresiones del tórax.
- Si son dos los auxiliadores, uno dará tres compresiones y el otro aplicará una respiración.

Cuatro respiraciones rápidas

Revisando el pulso

Localización del proceso xifoideo

Posición correcta de la mano sobre el esternón



Ejerciendo presión hacia abajo

La importancia del aseo bucal

José Eduardo Aguilar Magaña

Tener una boca sana es el comienzo de una buena digestión. La principal función de la boca, además de la de articular las palabras y ser una vía alternativa para la respiración, es la de servir como puerta de entrada a los alimentos en su camino hacia el estómago. Como todos sabemos, los dientes sirven para fragmentar los alimentos, mientras los molares (o muelas) los trituran. La saliva juega un papel muy importante, pues humedece el bolo alimenticio para facilitar su paso por el esófago, simplifica los almidones en azúcares simples y destruye una buena parte de los microorganismos que penetran junto con los alimentos.

En la boca existe una amplia variedad de microorganismos que conforman lo que se llama "flora bacteriana", cuya función es degradar los restos de alimentos que quedan después de ingerirlos. Esto, aunado a la falta de aseo bucal frecuente, son las causas de la caries dental.

Aproximadamente el 95 por ciento de las personas ha sufrido o sufrirán de caries en algún momento de su vida, sobre todo durante la infancia.

La caries, principal causa de la pérdida de piezas dentales, es una enfermedad destructiva y crónica de los tejidos calcificados de los dientes. Comienza cuando los restos de alimentos, principalmente azúcares que les han quedado adheridos, son degradados y fermentados por los microorganismos. El resultado de ello es la formación de sustancias ácidas, las cuales atacan al esmalte o capa protectora de los dientes. La falta de aseo constante, provoca, entonces, la proliferación de dichos microorganismos sobre los dientes, y forma una placa invisible para nuestros ojos pero que desgasta al esmalte constantemente debido a su incesante producción de ácidos. La destrucción puede llegar hasta la pulpa, parte central del diente y, entonces, ya no tiene remedio.

Además del mal aspecto que produce una boca con dientes destruidos o semidestruidos, la caries provoca una serie de consecuencias nada gratas: mal aliento, dolor que puede ser muy intenso, alteraciones en el proceso de la digestión e infecciones capaces de diseminarse a otros órganos o formar abscesos alrededor del diente.

Otra enfermedad que también aparece como consecuencia de la falta de higiene bucal es la gingivitis, o inflamación de las encías producida, también, por la acción de las bacterias al descomponer los restos de comida. Se manifiesta con coloración rojiza o azulada en la encía, sangrado al momento de cepillarse los dientes o al contacto con alimentos ásperos o irritantes.

Ésta es la enfermedad dental más frecuente en los adultos y a ella se debe la pérdida de casi el 80 por ciento de los dientes después de los 45 años de edad. Es una infección capaz de propagarse al hueso del maxilar, destruirlo y, de esta manera, provocar el desprendimiento de los dientes.

El aseo es prevención: La caries, la gingivitis y, en general todas las enfermedades de la boca, causan una serie de gastos imprevistos y elevados: consultas con el dentista, radiografías y medicamentos que desequilibran en mayor o menor medida el presupuesto familiar. Si comparamos dichos gastos con lo que cuesta (en tiempo y dinero) prevenir dichas enfermedades a través del cepillado de los dientes después de la comida, veremos que, indudablemente, la prevención es lo mejor.

Para mantener limpios y sanos nuestros dientes sólo es necesario un cepillo y agua. La pasta dental no es indispensable si tomamos en cuenta que su principal función es la de refrescante bucal. Un buen cepillado es la clave para eliminar los restos de comida que se depositan entre los dientes y las bacterias que se adhieren a ellos.

Si usted lo desea y está acostumbrado a usar pasta dental, puede elaborarla en casa. Esto le ahorraría aproximadamente el 35 por ciento sobre el dentífrico comercial.

Cómo elaborar pasta

Ingredientes

- 30 gramos de carbonato de calcio* (2 1/2 cucharadas)
- 10 gramos de jabón pulverizado (1 cucharadita)
- 20 gramos de goma arábiga* (2 cucharadas)
- 50 gramos de glicerina* (6 cucharadas)
- 20 gramos de miel de maíz (4 cucharadas)
- 15 gotas de sabor artificial al gusto*
- 3 gotas de color vegetal al gusto*
- Agua hervida (1 cucharada)

*Estos ingredientes se pueden adquirir en grandes farmacias.

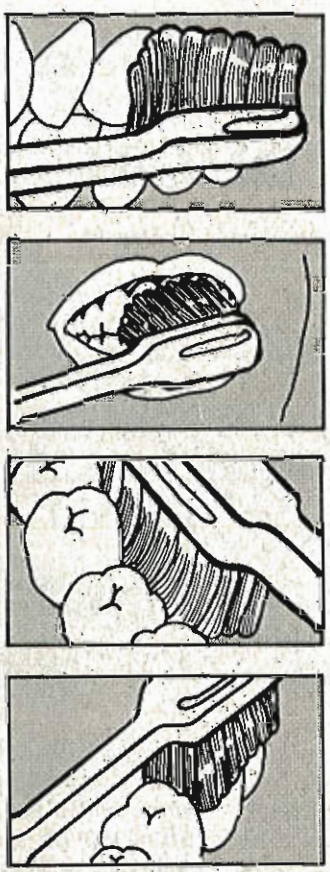
Modo de preparación: En un recipiente de vidrio, mezcle el carbonato de calcio, el jabón y la goma arábiga. En otro recipiente más grande coloque la glicerina, la miel de maíz, el sabor, el color vegetal y el agua. Mezcle hasta incorporar todo.

Añada a esta mezcla, poco a poco, los polvos y revuelva con una cuchara hasta obtener un apasta homogénea. Guárdela en frascos bien limpios o en recipientes de plástico.

La pasta durará en buen estado aproximadamente dos meses y bastará una pequeña cantidad para la limpieza de los dientes.

Fuentes: Departamento de Investigaciones Físico-Químicas, INCO. Stanley L. Robbins ***Patología Estructural y Funcional*** *Ed. Interamericana, México, pp. 830-831, 943-945.*

Para un buen cepillado



1. Apoye el cepillo sobre la unión donde se juntan la encía y el diente, procurando no ejercer mucha presión. Mantenga las cerdas en ángulo recto respecto a la línea de las encías.

2. Inicie el cepillado sobre la superficie de los dientes con movimientos suaves que permitan a las cerdas deslizarse *de la encía hacia el borde del diente*, tanto en las piezas superiores como inferiores, incluyendo las caras externas de los molares. Repita la acción varias veces.

3. Para cepillar las caras internas de dientes y muelas, que es donde más se acumula la placa bacteriana, siga los mismos movimientos expuestos en el punto anterior.

4. Cepille la superficie de los molares haciendo movimientos circulares con el cepillo.

Nota importante

Procure cepillar sus dientes *siempre* de la encía al borde de la dentadura y *nunca* del modo contrario; así evitará que la encía se retraiga y desproteja la parte de raíz más próxima al diente.

Diabetes

Cuando el azúcar nos amarga la vida

La diabetes es la enfermedad crónica más difundida en todo el mundo: se estima que el dos por ciento de la población mundial la padece, aunque buena parte de ella no lo sabe.
También es una de las afecciones más incapacitantes; las complicaciones que produce incluyen ceguera, insuficiencia renal, aterosclerosis y en ocasiones la muerte.
La **diabetes mellitus,** nombre científico con el que se le designa actualmente, era conocida desde la antigüedad. En los primeros años de nuestra era los médicos romanos Aretaus y Celsus le dieron el nombre de 'diabetes', palabra latina que significa **sifón.** La definieron como "la enfermedad en que la carne de los miembros se disuelve y se va por la orina". En 1675, el doctor Thomas Willis detectó que la orina de los diabéticos contiene glucosa (azúcar), por lo que le añadió el nombre de mellitus, que significa miel.

El papel de la insulina: La diabetes se caracteriza por insuficiencia de la hormona insulina (proteína producida por el páncreas) en la sangre. Dicha hormona tiene la función de propiciar que las células que componen los tejidos del cuerpo (excepto las células nerviosas) obtengan de la sangre la glucosa que necesitan. Ésta constituye su principal fuente de energía. Asimismo, favorece el almacenamiento de glucosa en el hígado, ayuda en la conversión de la misma en grasa y mantiene el nivel de azúcar en la sangre dentro de los límites normales. Después de una comida, esa concentración aumenta considerablemente debido a que los azúcares se absorben rápidamente. Lo anterior representa un estímulo para el páncreas, que envía a la circulación sanguínea mayores cantidades de insulina para que después de tres horas, aproximadamente, el volumen de glucosa en la sangre vuelva a la normalidad. En las personas diabéticas el nivel de glucosa se mantiene elevada, lo que les ocasiona una amplia gama de manifestaciones y también de complicaciones.

Distintos tipos de diabetes: Más del 80 por ciento de los casos de diabetes se deben a la herencia. Una persona cuyo padre o madre es diabético, tiene 50 por ciento o más de probabilidad de serlo también. El riesgo aumenta considerablemente si ambos padres padecen la enfermedad.
Dentro de las formas hereditarias de este mal encontramos, principalmente, dos tipos: la diabetes juvenil y la de adulto. La juvenil es la más grave y representa el cinco por ciento de todos los casos. Se caracteriza porque aparece en forma brusca, por lo general antes de los 20 años de edad. Como en estos casos el páncreas elabora una cantidad mínima de insulina, la concentración de glucosa en la sangre del enfermo se mantiene muy alta y con grandes variaciones. En estos casos dicha hormona no se restablece con la administración de medicamentos o dietas, sino solamente a través de insulina inyectada.
En los diabéticos juveniles los antecedentes de la enfermedad dentro de su familia son muy frecuentes y por lo general su vida es corta, pues las complicaciones surgen pronto y son graves.
La diabetes del adulto, que es la otra

forma hereditaria de la enfermedad, se caracteriza porque generalmente surge en personas mayores de 40 años. Su evolución es lenta y es menos grave que la forma juvenil. En este tipo de diabetes la alimentación juega un papel muy importante, pues se presenta, por lo general, en personas obesas. Es decir, individuos que consumen mayor cantidad de energía —aportada principalmente por las grasas y carbohidratos de la alimentación— que la que su organismo gasta a través de la actividad diaria.

Más del 75 por ciento de los diabéticos padecen esta forma de la enfermedad y la mayoría puede controlar sus niveles de glucosa con dietas o medicamentos. Las complicaciones, que si bien son graves y en muchas ocasiones acortan la vida, aparecen en forma tardía.

La diabetes también puede tener origen no hereditario, es decir, como consecuencia de padecimientos que afectan al páncreas y destruyen sus tejidos, mermando su capacidad para producir insulina. Entre estos padecimientos encontramos infecciones, la pancreatitis (enfermedad en la que el páncreas sufre destrucción parcial producida por su propio jugo pancreático), tumores o algunas otras alteraciones hormonales como el hipertiroidismo.

Cómo se manifiesta la diabetes: Según algunas investigaciones, aproximadamente el 45 por ciento de los diabéticos no presenta manifestaciones del padecimiento o, en otros casos, la enfermedad no se detecta por falta de atención médica.

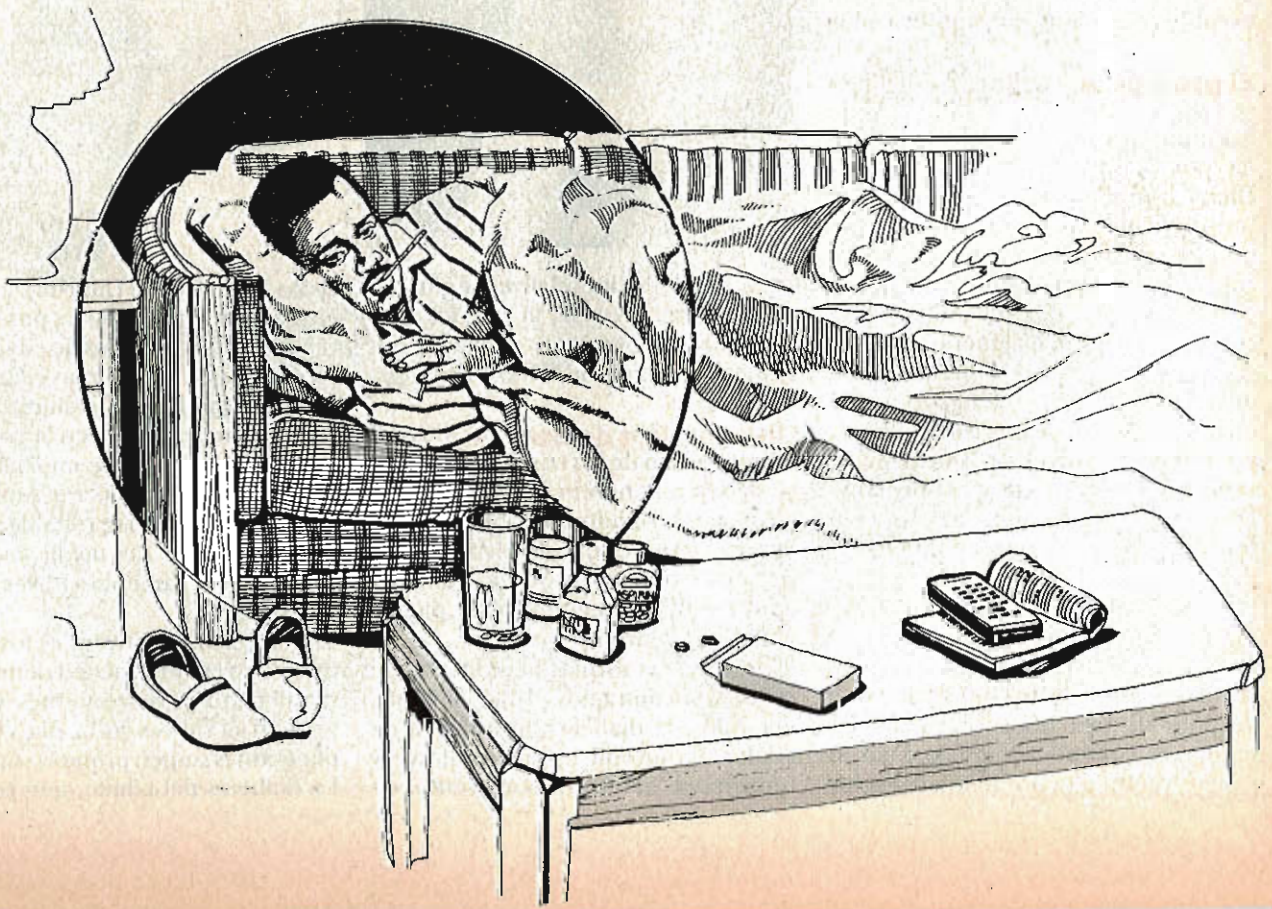
Sin embargo, más de la mitad de los enfermos presentan síntomas lo suficientemente importantes como para sospechar su presencia. Muchos de ellos se inician poco después de que la persona, por lo general propensa a desarrollar la enfermedad debido a sus antecedentes familiares o a que sufre obesidad, tiene un susto, disgusto o experimenta estrés excesivo. Contrariamente a lo que mucho piensan, esas alteraciones emocionales no son la causa de la enfermedad sino el factor que la desencadena, aunque aún no se conoce a ciencia cierta el mecanismo que provoca su aparición.

Las manifestaciones clásicas de la diabetes son: aumento de apetito y de la cantidad de orina, pérdida de peso, de la fuerza muscular, fatiga y sed. Estos síntomas se producen porque la cantidad de insulina es insuficiente y las células de los tejidos no pueden obtener la glucosa que circula en la sangre, por lo que se acumula en ésta mientras los tejidos sufren "hambre en medio de la abundancia". Debido a ello, el sistema inmunológico se debilita y el enfermo diabético con frecuencia es presa fácil de diversos microorganismos que le producen infecciones en la piel o de las vías urinarias, principalmente. Además, el proceso de cicatrización se altera, por lo que las heridas y quemaduras tardan más tiempo en sanar y se infectan fácilmente.

Las complicaciones: La diabetes altera el funcionamiento de todos los aparatos y sistemas del organismo y, debido a su cáracter crónico, las complicaciones aparecen tarde o temprano.

Una de las más importantes es la **arterioesclerosis**, término que agrupa a diversos trastornos de las arterias, entre las que destaca la **aterosclerosis**. Esta enfermedad se caracteriza por la formación de placas de colesterol, plaquetas y otras células dentro de las arterias, lo que obstaculiza la circulación normal de la sangre a través de ellas. Es especialmente peligrosa cuando ocurre en las arterias coronarias (que llevan oxígeno y nutrimentos al corazón) o en las carótidas (que alimentan el cerebro).

La arterioesclerosis o enfermedad vascular puede presentarse aunque la persona mantenga su concentración de glucosa en la sangre dentro de límites normales, por lo que algunos investigadores piensan que se trata de dos



padecimientos diferentes (la diabetes y la arterioesclerosis) que surgen en forma simultánea.

La arterioesclerosis, a diferencia de la aterosclerosis simple, también puede afectar a las pequeñas arterias y a los vasos capilares de distintos órganos como los ojos, riñones, piel, corazón y nervios periféricos.

Si la enfermedad vascular afecta los vasos sanguíneos de la retina, se presenta pérdida progresiva de la vista y puede provocar el desprendimiento de la retina y, en consecuencia, ceguera. Cuando la concentración de glucosa en la sangre rebasa ciertos niveles, aparecen cataratas en el cristalino que bloquean el paso de la luz hacia la retina y el resultado puede ser la pérdida parcial de la vista.

Al ser afectados los vasos de los riñones, su funcionamiento se altera profundamente y se manifiesta con acumulación de líquidos en el cuerpo así como de las sustancias de desecho, como la urea. También puede surgir hipertensión arterial.

Si la arterioesclerosis afecta a los vasos que alimentan a los nervios periféricos, aparece en diversas partes del cuerpo dolor o ardor que pueden ser muy intensos y que no ceden con la administración de analgésicos comunes, o bien, pérdida de la sensibilidad, principalmente en manos y pies.

Los vasos sanguíneos de la piel también pueden ser dañados y esto repercute en infecciones frecuentes, algunas de las cuales suelen convertirse en gangrena.

Una de las complicaciones que ponen en peligro la vida es el coma diabético. Se caracteriza porque el nivel de glucosa en la sangre rebasa por mucho los límites normales y se manifiesta como pérdida de la conciencia, deshidratación, disminución de la presión arterial y aumento de la acidez de la sangre. Estos trastornos, si no se corrigen oportunamente, provocan la muerte.

¿Se puede prevenir la diabetes?: La diabetes es una enfermedad que hasta la fecha no tiene cura. Sin embargo, se puede controlar con dietas, medicamentos e insulina. Es posible reducir en alguna medida el riesgo de padecerla evitando algunos trastornos que desencadenan su aparición, como es la obesidad. En este aspecto, la alimentación juega un papel muy importante, por lo que las personas que tienen antecedentes familiares de diabetes deben prevenir la obesidad evitando el exceso de grasas y carbohidratos (azúcares y harinas) dentro de su alimentación y haciendo ejercicio físico. Estas personas deben practicarse anualmente el análisis de detección de diabetes; sobre todo si son mayores de 40 años. Si la diabetes se detecta en forma temprana es posible evitar, o por lo menos retardar, la aparición de algunas complicaciones. Este análisis se realiza en forma gratuita en las clínicas y hospitales del Sector Salud. Acuda a ellas si presenta alguno de los síntomas antes mencionados.

José Eduardo Aguilar Magaña

Fuentes: Departamento de Nutrición, INCO.
Fundamentos de Endocrinología, *Ed. La Prensa Médica Mexicana, México.*
Cuaderno de Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición, México, 1986.

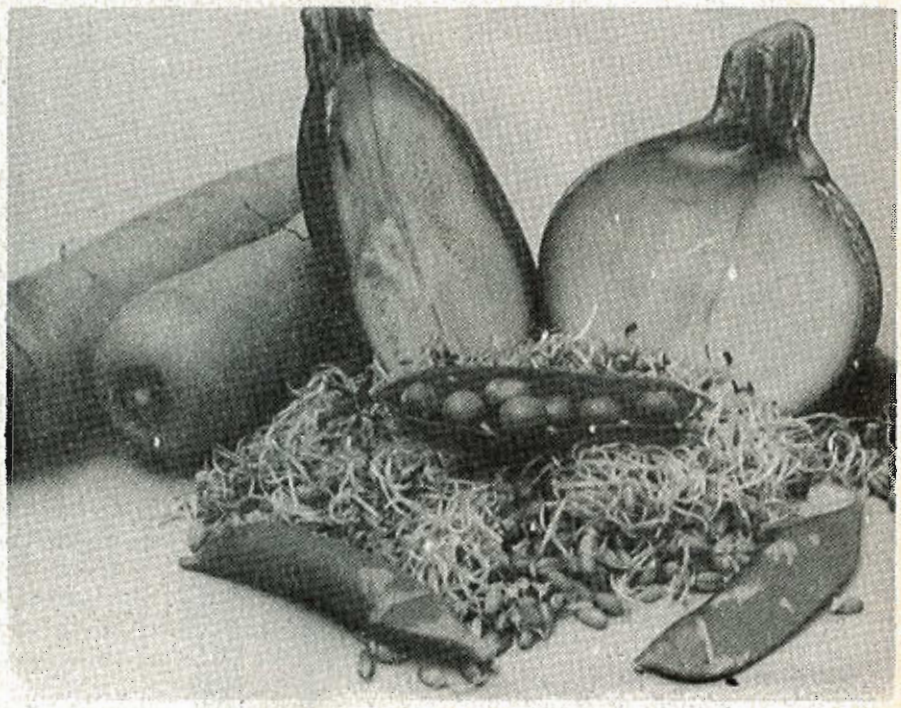
Fundamento de una dieta recomendable

El cuerpo humano es como una delicada maquinaria que necesita combustible y lubricantes. Cuando éstos no se suministran con regularidad, en la cantidad y de la calidad adecuadas no funciona bien, se enferma...
Morimos si dejamos de respirar ocho o diez minutos; si no bebemos agua dos o tres días, o si en dos o tres meses dejamos de comer. En fin, si la comida es inadecuada o insuficiente la posibilidad de padecer alguna enfermedad aumenta. Salud y vida dependen de una alimentación recomendable.
El ser humano, como todos los seres vivos, necesita obtener del exterior una serie de sustancias vitales que el cuerpo es incapaz de producir por sí mismo en las cantidades requeridas. Estas sustancias combustible se llaman nutrimentos:

Hidratos de carbono y lípidos: Nos proporcionan la energía necesaria para movernos, respirar, pensar, caminar, trabajar, escribir y, en fin, para realizar todas las actividades diarias.

Proteínas: Sirven para reparar, mantener y formar tejidos como los músculos, piel y cabello. En la etapa infantil ayudan al crecimiento y desarrollo.

Minerales y vitaminas: Estos componentes, aunque se requieren en mínimas cantidades, sirven para aprovechar todos los demás nutrimentos y contribuyen al control de funciones como el crecimiento, los latidos del corazón y la respiración.
Al comer satisfacemos esa sensación llamada hambre; gracias a ella sabemos que nuestro cuerpo necesita alimentarse. Pero, además, comemos para disfrutar sensaciones agradables.
Los alimentos proporcionan estímulos a los sentidos, no sólo al gusto y al olfato sino también a la vista, al tacto y hasta al oído.
Las costumbres y gustos influyen en los hábitos alimentarios. Dicha influencia puede ser positiva o negativa cuando se come en respuesta a estímulos publicitarios.
Comer es un acto social, nos gusta hacerlo en compañía. La hora de la comida es de reunión con la familia, para convivir o festejar triunfos. Así, también los horarios difieren de una región a otra; hay quienes comen dos veces al día mientras que otros acostumbran tres. Los horarios son convencionales, pero no por eso deben cumplirse ciegamente.



Los alimentos

El organismo humano necesita de nutrimentos. Con excepción del agua, generalmente no encontramos los nutrimentos aislados, sino como parte de los alimentos. Éstos son tejidos, órganos o secreciones de otros seres vivos, vegetales o animales.
Ningún alimento contiene todos los nutrimentos y cada uno es aceptado según la cultura de quien lo consume.

Los grupos

La mayoría de los alimentos contiene al mismo tiempo varios nutrimentos, pero siempre destaca más el aporte de algunos de ellos. De acuerdo con esto se han clasificado en tres grupos:
Grupo 1) Cereales, tubérculos, azúcares y grasas: proporcionan **energía**.
Grupo 2) Leguminosas y alimentos de origen animal: aportan **proteínas**.
Grupo 3) Frutas y verduras: brindan **vitaminas y minerales** (nutrimentos inorgánicos).
Algunos alimentos contienen también fibra, que es importante para el organismo. Contribuye a evitar el estreñimiento y las hemorroides. Está presente en alimentos de los tres grupos: Los cereales integrales como la tortilla (del grupo 1); las leguminosas como el frijol (del grupo 2) y sobre todo en las frutas y verduras.
De aquí la importancia de combinar los alimentos de los tres grupos en cada comida.

Cereales, tubérculos, azúcares y grasas

Los cereales son el maíz, el trigo, el arroz, la avena, el centeno y la cebada. Existen numerosos derivados de los cereales; destacan los del maíz y los del trigo. Con él se elaboran tortillas, tamales, atoles, etcétera. Del trigo se obtiene harina para preparar pan, pasteles y galletas.

Los tubérculos más utilizados son la papa, el camote y la yuca.

El piloncillo, la miel, el azúcar, los aceites y las grasas (margarina, mantequilla, crema) son productos que deben incluirse moderadamente en la dieta diaria.

Constituyen generalmente la mayor parte del volumen de la dieta de una persona y aportan energía.

Leguminosas y alimentos de origen animal

Las principales semillas de leguminosas son el frijol, en sus numerosas variedades, así como el garbanzo, la lenteja, el haba seca, el alverjón y la soya. Este grupo también incluye a las oleaginosas como el cacahuate, el ajonjolí, la semilla de calabaza y las distintas variedades de nueces.

En México el frijol es la leguminosa más utilizada. Forma, junto con el maíz, el centro de nuestra alimentación. La combinación maíz-frijol (o la combinación de cualquier cereal con cualquier leguminosa) produce una mezcla muy afortunada, pues el organismo los aprovecha mejor si se consumen juntos.

Los alimentos de origen animal son leche, huevos y las diversas carnes: res, cerdo, aves, pescados y vísceras. Existen derivados de estos alimentos, como los quesos, el requesón, el yogurt, leches fermentadas y embutidos varios. Recuerde que las leguminosas y los alimentos de origen animal proporcionan proteínas y, por lo tanto, son equivalentes en la dieta. Las diferencias estriban en el precio y gusto.

Es aconsejable consumir con mesura los alimentos de origen animal, no sólo porque son muy caros, sino también porque son ricos en colesterol. Sobre todo en las personas con problemas cardiovasculares. Esa sustancia se acumula en las paredes de las arterias y disminuye el flujo de sangre, lo que puede provocar graves enfermedades e incluso la muerte por infarto.

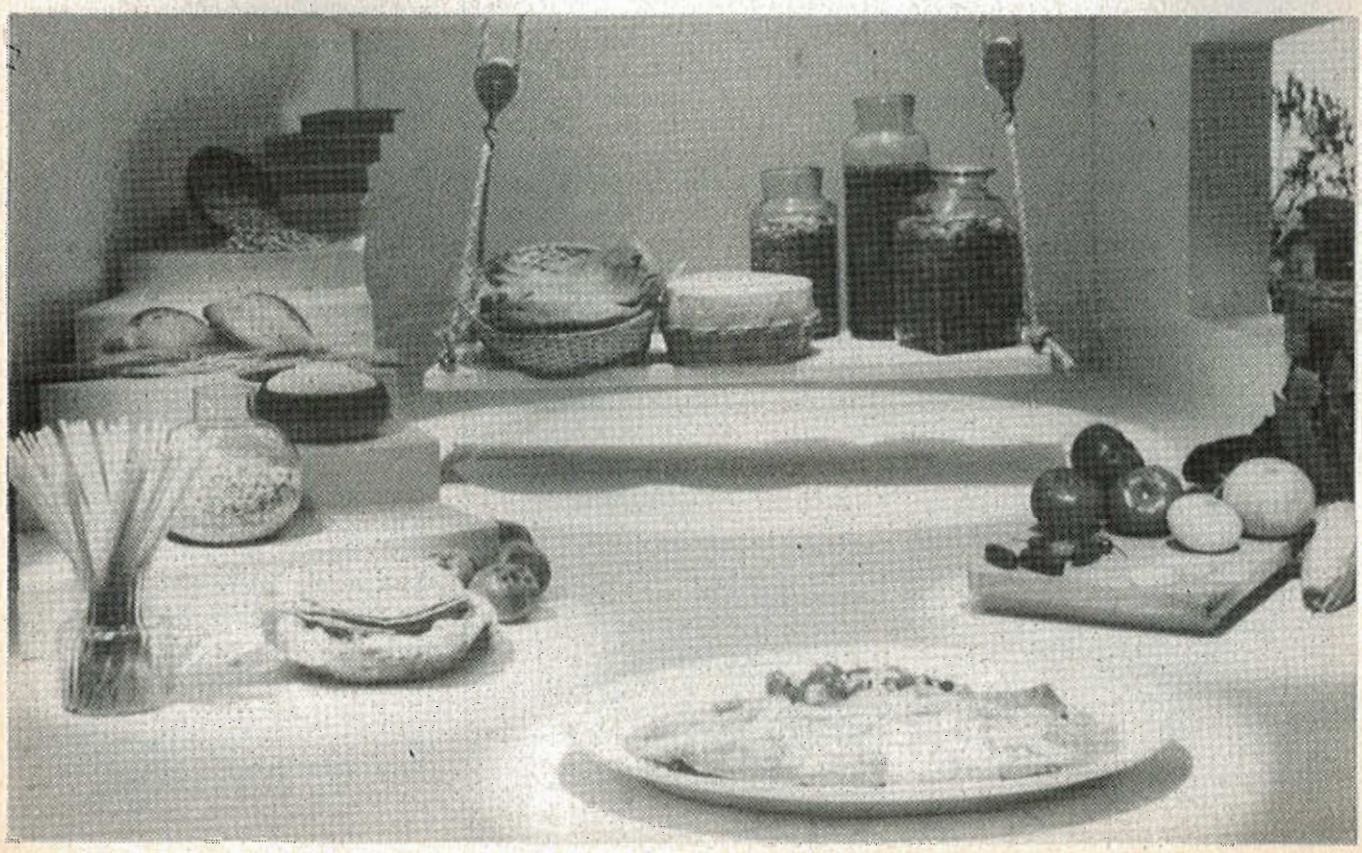
La recomendación de su consumo para adultos es de dos o tres veces por semana. Los niños, mujeres embarazadas o en período de lactancia pueden consumir una ración diaria de alguno de estos alimentos.

Frutas y verduras

Este es el grupo que ofrece mayor diversidad. Las frutas y verduras tienen un marcado carácter regional y estacional; deben consumirse, por ser mucho más baratas, las propias de la estación y de la región. Por su clima y geografía, México cuenta con una enorme variedad de frutas y verduras de excelente calidad. Tal vez por tener tan cerca esta riqueza no la apreciamos ni la disfrutamos como es debido.

Este grupo de alimentos contiene, principalmente, vitaminas y minerales (nutrimentos inorgánicos). Aporta vitamina C, que no existe en otros alimentos. Como la cocción destruye buena parte de las vitaminas, sobre todo la C, se recomienda consumir las frutas y verduras crudas, o bien, cocerlas con poca agua en un recipiente tapado.

El consumo de productos crudos requiere una higiene estricta. Se deben lavar minuciosamente para eliminar los microorganismos que puedan tener.



Combinación y variación de alimentos

Combinar es cocinar en cada comida platillos que contengan productos de los tres grupos. Los alimentos de cada uno son equivalentes y por tanto intercambiables. De esta manera, por ejemplo, cuando se trata de alguno del grupo 1, se puede sustituir maíz por trigo, arroz o papa; en el grupo 2 el frijol por habas, el huevo por queso o leche, y en el grupo 3 el tomate por pimiento, piña o ciruela, por mencionar algunos casos. Esto explica que ningún alimento es indispensable.

En cambio, como los alimentos de distintos grupos son diferentes, no se puede substituir, por ejemplo, el trigo por la carne.

Ninguno de los grupos es más importante que el otro. Los tres cumplen con funciones específicas y tienen, por tanto, la misma importancia.

¿Cuál es la alimentación recomendable?

Debe tener las siguientes características:

Completa. Debe contener todos los nutrimentos, incluyendo alimentos de los tres grupos.

Equilibrada. Los nutrimentos deben ingerirse en proporciones apropiadas, se sugiere que el contenido de energía de la dieta se distribuya así:

Hidratos de carbono	60 al 70 por ciento
Proteína	10 al 15 por ciento
Lípidos	20 al 25 por ciento

Inocua. Significa que el consumo de la dieta no debe implicar riesgos para la salud. Debe estar exenta de microorganismos patógenos.

Suficiente. Debe contener la cantidad de alimentos necesaria para que un individuo cubra sus necesidades de nutrimentos.

Variada. Debe incluir diferentes alimentos y platillos en cada comida. Se recomienda utilizar los de estación.

La regla de oro para llevar una alimentación recomendable es incluir en la dieta diaria, por lo menos, un alimento de cada grupo en cada comida. Se debe variar lo más posible aprovechando que en cada uno existen numerosos alimentos equivalentes. Las frutas y verduras, por su amplia diversidad, hacen posible variar inclusive el color, la textura y el sabor.

Grupos de alimentos

Grupo 1 **Cereales, tubérculos, azúcar y grasa**		Grupo 2 **Leguminosas y alimentos de origen animal**		Grupo 3 **Frutas y verduras**	
Cereales:	maíz atole pozole tamales tortillas	**Leguminosas:**	frijol habas lentejas soya alverjón garbanzo	**Frutas:**	papaya sandía ciruela guayaba mango melón
	Trigo: galletas pan pastas arroz avena cebada centeno	**Oleaginosas:**	nuez piñón ajonjolí cacahuate	**Verduras:**	acelga berros coliflor chile quelite rábanos jitomate
Tubérculos:	papa yuca camote	**Carne roja:**	cerdo res conejo chivo vísceras	Y muchas más...	
Azúcares:	miel piloncillo azúcar	**Carne blanca:**	pescado aves		
Grasas:	aceite margarina manteca crema mantequilla	**Leche:**	yogurt queso		
		Huevo			

Planifique su alimentación

Planifique su alimentación diaria utilizando la clasificación de los alimentos que hemos presentado.

Para ello es necesario tomar en cuenta el número de miembros de la familia y sus gustos; el presupuesto disponible y los recursos para almacenar y preparar los alimentos. Repita las recetas que les gusten, pero experimente nuevas preparaciones.

Trate de planificar los menúes para una semana o quincena. Ello le permitirá organizar mejor sus compras.

La meta es incluir en la dieta diaria alimentos de los tres grupos y repetir lo menos posible un mismo alimento. Pero, además, procure contrastar los colores, sabores (salado, ácido, amargo, dulce), texturas (jugosas, suaves, seca, crujiente) y hasta las formas (rodajas, cubos, tiras).

Fuentes: Esquemas Básicos, Orientación Alimentaria, PRONAL.
"Y la comida se hizo", No. 5.
Unidad de Alimentación y Nutrición, INCO.

Vendedores ambulantes de Michoacán

No desdeñaremos en estas páginas cordiales a los vendedores ambulantes de la ciudad, ya que, si no las campanas de las iglesias, con sus pláticas menudas, nada nos dice tanto en cualquier parte, que hemos pasado de un pueblo a otro, de una ciudad a otra, como estos vendedores, como todas estas voces callejeras.

Los vendedores ambulantes de la antigua Valladolid, se diría que formaban también parte del engranaje de un reloj, tal vez el reloj de la vetusta catedral. Así lo comprobamos ya a los pocos días de encontrarnos de huéspedes de la ciudad; tan unido va el paso de las horas con el deambular por las calles de estos o los otros vendedores.

Quisiéramos evocar algunos de estos transeúntes vendedores. El amanecer, el frío de la mañana, las toses— y también las altas horas de la noche— están ligados con la aparición del gelatinero. El gelatinero lleva su mercancía en una caja con un farolillo de papel; marcha apresurado por las calles desiertas y, sin detenerse (no sabemos bien por qué) lanza de cuando en cuando su grito: ¡Tomar jelatina!... De las siete a las nueve de la mañana, en estas primeras horas en que el sol acaba casi de llegar y trae todavía consigo cierta frescura campesina, cierto polvillo dorado de los caminos y las sierras, una —aunque múltiple— es la figurita que aparece por las diversas calles y plazuelas de la ciudad: y es el carbonero, detrás de sus dos o tres burros que vienen cargados con las "barcinas" de carbón... Viene de Jesús del Monte o de la Sierra de Rebollo, este carbonero. Se ha puesto en camino; ha hecho carga antes del amanecer. Viene detrás de sus dos o tres burros, cansados, aspeados, y va pasando por la calle, lanzando de rato en rato un grito soñoliento, que es más bien un soñoliento eco: ¡bónnnn! Se detiene, de cuando en cuando frente a una casa, para entrar en tratos con la señora o con la criada; descarga, y entra dos o tres barcina. Sale después, y continúa en la mañana cálida, sudoroso, con sus burros sudorosos, ¡Bónnn! ... Todavía a las once de la mañana, cuando también escuchamos el tintinear de alguna herrería o el "aguacero" que hacen los chicos de una escuela, seguimos oyendo por las calles este grito ¡Bónnn!

Un poco antes —a las diez en punto de la mañana —se oye, ronco, ondulante, el silbato del tren de México... y llegan los periódicos. No han pasado apenas cinco minutos, cuando ya están los papeleros en el centro de la ciudad, en la Avenida Morelos, por los hoteles... Sólo mucho más tarde — ya en la tarde— aparecen en las callejas apartadas, en las silenciosas plazas. ¡Quién les ha de comprar el periódico por estos caserones! Si acaso una viejecita... o algún señor, que espera en el ancho zaguán del establo, la vuelta de las vacas, siente de cuando en cuando cierta curiosidad por saber lo que ha pasado...

El nevero es el hombre que sabe hacerse valer: el nevero, con su pesado bote de nieve, en equilibrio sobre la cabeza inmóvil y rígida, es el hombre de las horas de más calor; de las dos, de las tres... Se para en las esquinas, y lanza un grito refrescante, un grito que acá, dentro de las casonas, hace a sus moradores ir corriendo al comedor, por los vasos... "Pasta, limón y piña... ¡la nieve!..."

El vendedor de garbanza tostada, es, al contrario del carbonero, el hombre que aparece por las calles al atardecer, cuando el sol se va retirando, lento, morado, hacia los campos. Las muchachas humildes que charlan o cosen en las ventanas a esta hora melancólica en que se enciende —amarilla —la luz eléctrica, son las compradoras de la garbanza tostada. También los niños, que ya han vuelto de la escuela, y que, cansados de jugar, se sientan en las puertas, mientras en la penumbrosa plazuela chascan los caños de la fuente. ¿Y el afilador, el viejo de la barba amarillenta y de la pipa quemada?... El afilador, tal vez porque no es de la ciudad, tal vez porque es un vagabundo que viene de España o del Tirol, no tiene hora fija, no respeta las pragmáticas de la ciudad. Su silbato agudo, como si llamara a un perro siempre invisible, se oye a todas horas en el silencio de las callejas...

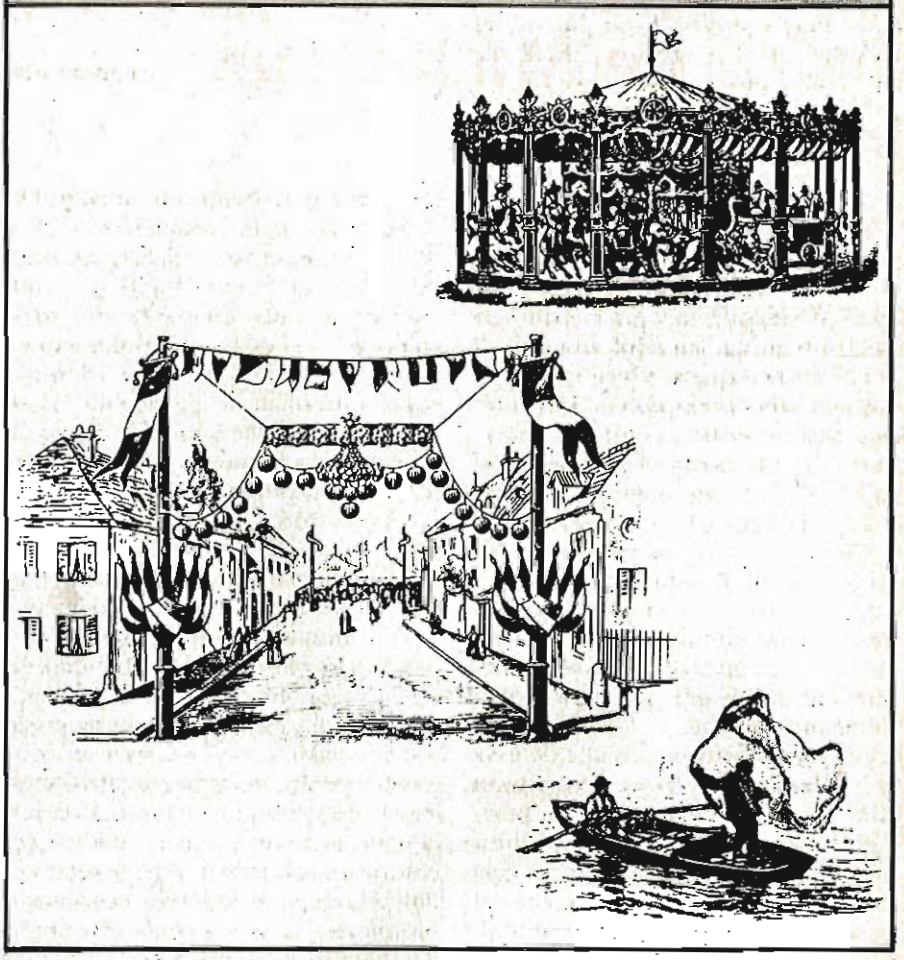
Es como el "cilindrero", ese otro vendedor de música que desde por la mañana, nos vende a toda hora, no pasándose de las nueve de la noche, su música tipluda y lamentable.

¡Desesperada música del "cilindro" que le da a todo el barrio un aire de ingenuo cosmorama de barraca. Desesperada música del "cilindrero que desencadena la neurastenia en el fondo de los caserones!... ■

Fuente: ***Morelia en la historia y en el recuerdo.*** *Gobierno del estado de Michoacán 1978, Morelia, Mich.*

Xochimilco

La venecia mexicana



Xochimilco uno de los lugares más visitados por todos los turistas nacionales y extranjeros que llegan a la Metrópoli Azteca. Es un lugar que conserva mucho de lo típico de antaño, de tal suerte que estando en dicho sitio la imaginación se transporta a épocas pretéritas.

Se le llama por sus canales la Venecia mexicana, pero de hecho tiene atractivos y paisajes muy diferentes de la Venecia italiana.

Barcas o trajineras, chalupas y algunas con motores de gasolina son las que conducen a los viajeros desde el muelle hasta los manantiales que ostentan su color opalino.

Las embarcaciones por centenares tienen que hacer el recorrido en medio de ese laberinto de canales y zanjas bajo el impulso de las pértigas de los remadores.

En esas embarcaciones se contemplan unas veces parejas de enamorados, de familias que con toda la prole van a pasar un día de campo, de estudiantes, de extranjeros; todos plenos de entusiasmo y alegría que cantan ya a los acordes de una mandolina, de una guitarra, de un salterio, de una marimba o de un mariachi.

Las canoas están adornadas con flores de la región, a veces con profusión y arte, abundan las amapolas, los alcatraces, los alhelíes, los claveles. Otras están cubiertas con hortalizas de manera original. Otras pequeñas y frágiles barquillas guiadas con pequeños remos manejados por algún hombre o mujer indígena ofrecen a los que transitan por los canales, algunas vendimias ya sean de hortalizas como lechugas y rábanos, ya enchiladas o pambacitos, ya pulque o alguna otra bebida embriagante o simplemente limonadas o flores.

Lo admirable de aquel lugar risueño y florido son las chinampas o huertos flotantes de la época de los xochimilcas contemporáneos de los aztecas.

Estas chinampas lucen una vegetación exuberante en la que se ven los cereales principalmente el maíz, algunas frutas regionales y sobre todo las flores que son abundantísimas.

Un árbol singular y muy decorativo es el huejote, propio de los lugares húmedos y que se desarrolla bastante en aquellos parajes de fertilidad asombrosa.

El pueblo de Xochimilco tiene quince mil habitantes. El aspecto que presenta es verdaderamente original y único, el doctor Atl describe sus casas diciendo que son del tipo superior a la cabaña común. Las construidas en tierra firme son grandes y de piedra volcánica. Las de los islotes son pequeñas y hechas de ladrillo, es igual para los dos tipos: de tijera construido con haces de zacate, especie de graminácea, de la clase de las rutáceas, ligados fuertemente con fibra y sobrepuesto a un armazón de tablas y varas que descansan fuertemente en los cuauro ángulos.

La lengua náhuatl que hablan todavía por fortuna muchos de los indígenas de Xochimilco dice un escritor que resuena, a pesar de correr del tiempo, en esos labios fuertes, como un eco lejano de los heróicos guerreros que con rebeldía y tenacidad incomparables combatieron al invasor, hasta que humanamente les fue imposible continuar la lucha y cayó la heróica ciudad de Tenochtitlán, la que defendió con estoicismo y sublimidad en genio el último de los emperadores aztecas Cuauhtémoc.

El poeta deja que su estilo nos hable de Xochimilco diciendo: "Entonces nos fascinan los islotes grandes y luminosos con su verdura y con sus flores de perfume admirable y acariciador, sobre agua tan azul casi inmóvil y bajo ese cielo tropical en que luce espléndido el cintillo de Orión y otros muchos astros, mientras lejos, muy lejos, se escucha una voz acompasada por el eco de la típica guitarra que se eleva en la noche, cúpula azul, como un cálido y lánguido suspiro".

Fuente: Vázquez Santa Ana, Higinio. ***Fiestas y Costumbres mexicanas.*** *Ed. Botas. México, 1953.*

Las andanzas de los precios

(en el mes de julio)

Durante julio, la evolución de los precios registrada en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) mostró una variación de uno por ciento. Este comportamiento es muy favorable y representa un avance en la consecución del objetivo planteado en el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE) de abatir el ritmo inflacionario.

La variación en este mes resultó inferior en dos décimas porcentuales respecto a la registrada en junio. Cabe mencionar que ésta es la más baja observada en los últimos trece años para un mes de julio. Más aún, la variación acumulada en estos siete meses se situó en 10.4 por ciento, que es significativamente inferior al 43.3 por ciento en que se ubicó el indicador en el mismo lapso del año anterior. En este sentido, el nivel en que se ubica la variación anualizada del INPC, de julio de 1988 a julio 1989 (16.8 por ciento), hace factible alcanzar la meta prevista para el indicador inflacionario al finalizar el año.

Con respecto a la variación de los precios por concepto de gasto, se observó que tres reportaron incrementos superiores al índice general, tanto en su variación mensual como en su variación acumulada; éstos son: **vivienda** (2.5 y 25 por ciento respectivamente); **salud y cuidado personal** (1.1 y 12 por ciento) y **otros servicios** (1.3 y 16.3 por ciento). Los rubros que han impactado en mayor medida a estos conceptos son, respectivamente, renta y alquiler; servicios y consulta médica, y restaurantes, bares y similares.

Otros conceptos que reportaron una variación superior al índice general mensual fueron: **educación y esparcimiento** (2.2 por ciento) y **alimentos, bebidas y tabaco** (1.1 por ciento), cuyos conceptos de mayor importancia por su variación fueron: material escolar y servicios de esparcimiento (3.2 y 7.2 por ciento respectivamente) y productos hortifrutícolas (2.8 por ciento). Destaca este último subgrupo por su fuerte impacto en el INPC que fue de 36.6 por ciento.

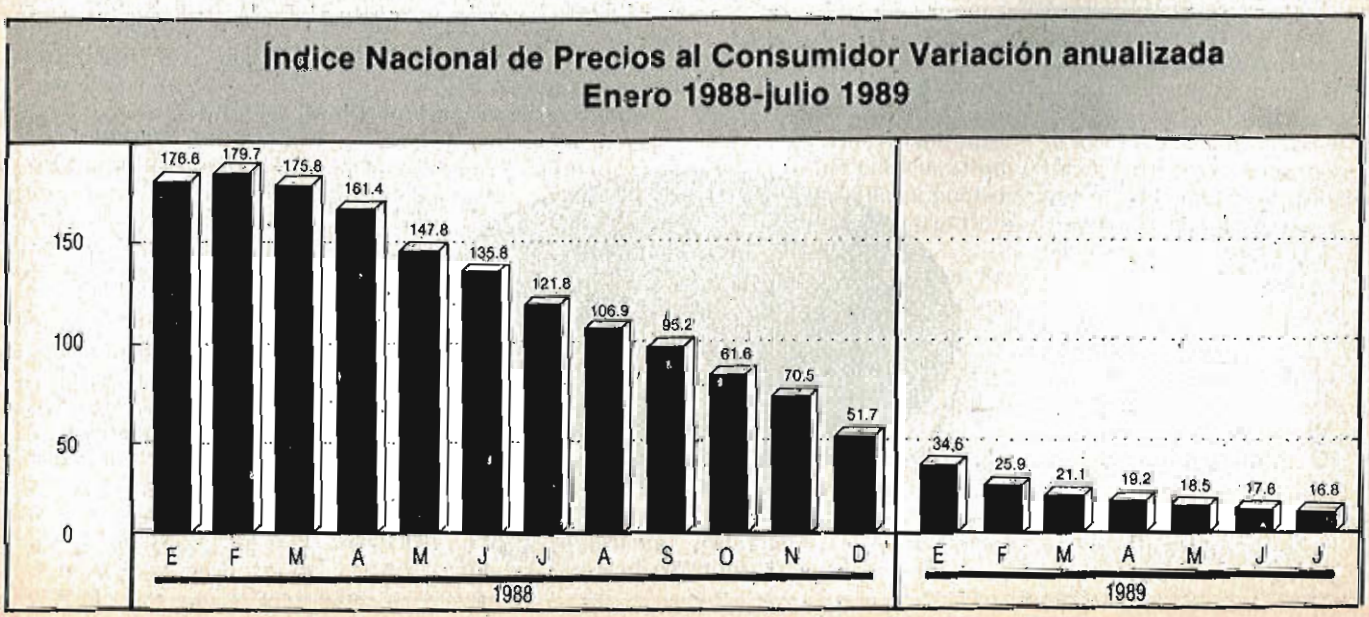
Asimismo, la renta de casa-habitación, dentro del rubro de **vivienda** impactó en 34.1 por ciento al índice general. Por su parte, el concepto de restaurantes, cantinas, loncherías y hoteles, constituidos dentro del rubro de **otros servicios**, en 12.5 por ciento. La variación del resto de los bienes y servicios conforman el 16.8 por ciento restante.

Por otra parte, el índice de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta básica reportó una variación mínima en el mes de julio (0.3 por ciento), en tanto que el resto de los bienes y servicios no incluidos en la misma acusaron una variación del 1.4 por ciento. Ambos porcentajes significan una disminución de dos décimas porcentuales en relación a las variaciones respectivas registradas en el mes anterior.

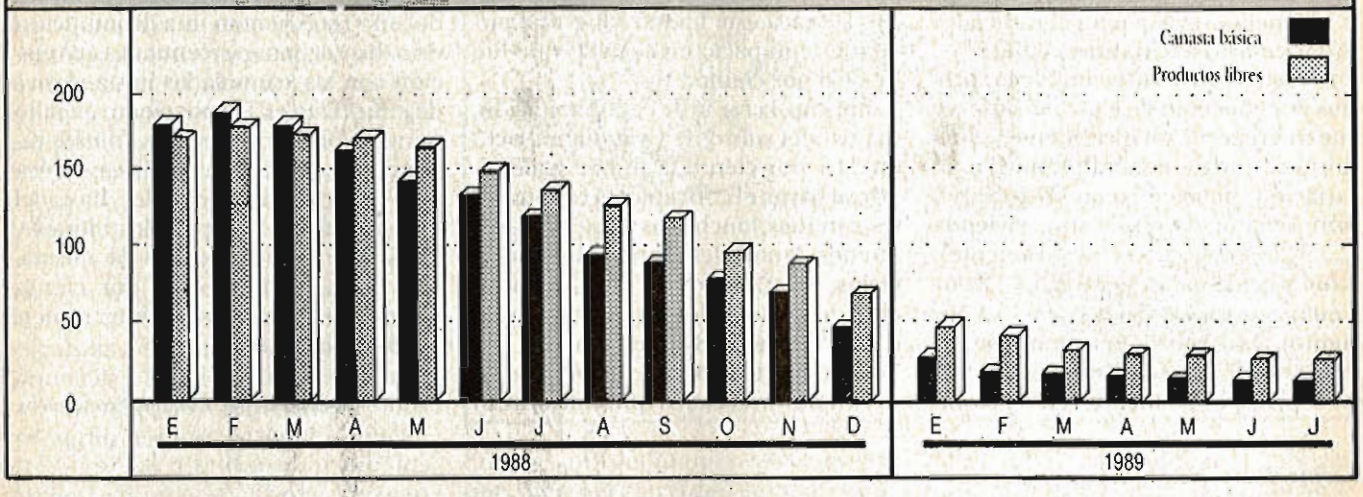
Adicionalmente, las variaciones acumuladas en estos siete primeros meses del año representan una disminución de ocho décimas porcentuales en relación con las acumuladas hasta el mes de junio. Esto es, 9.3 por ciento en julio para los bienes y servicios considerados dentro de la canasta básica, contra 10.1 por ciento observado hasta el mes anterior y 21.2 para los bienes y servicios no incluidos en la misma, para julio, contra el 22 por ciento observado al finalizar el primer semestre del año.

Fuente: Depto. Estudios Económicos.

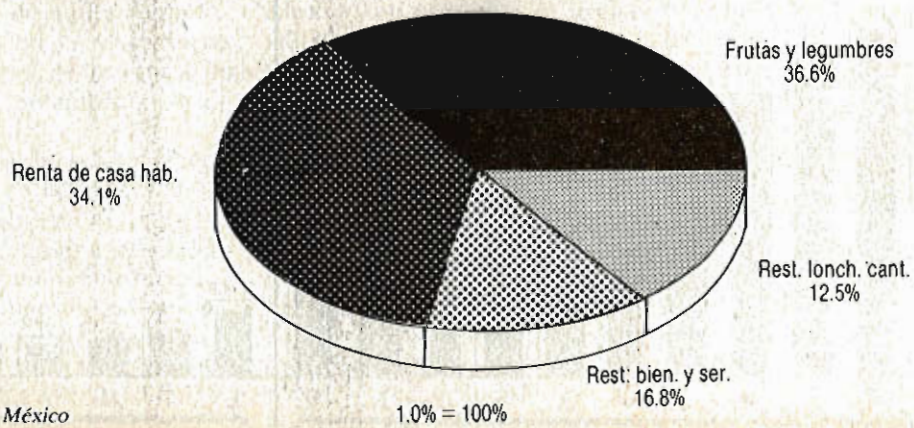
Fuente: Banco de México.



Índice de Precios de la Canasta Básica y Bienes y Servicios no incluidos en la misma Variación anualizada Enero 1988-julio 1989



Rubros principales que impactaron al Índice Nacional de Precios al Consumidor Julio de 1989



Fuente: Banco de México

EN RADIO Y TELEVISIÓN

El INCO invita a todos los consumidores a ver los programas televisivos "Consumiendo un rato grato" y "El otro lado de la etiqueta"; y a escuchar por la radio las emisiones "Consumo misterio" y "Buena compra".

Noticiero del INCO

EL PERIÓDICO DE LOS CONSUMIDORES

Ya se encuentra en circulación El Consumidor Núm. 7. Si vive en el interior de la República, solicítelo en la delegación del INCO más cercana. En el Distrito Federal lo puede conseguir en su Delegación Política o en cualquier oficina de este Instituto. Recuerde que su distribución es gratuita.

Reunión INCO-Asamblea de Representantes

En defensa de los consumidores capitalinos

La Asamblea de Representantes del D.F., en cumplimiento de sus funciones de reglamentación en materia de ejercicio comercial, publicidad, sanidad y salud, tiene presente el interés de los consumidores. Los representantes en lo particular están interesados en la orientación sobre hábitos de consumo, especialmente en lo relativo a alimentación de los habitantes de sus distritos y buscan, en su acción de gestoría social, promover la organización de los consumidores y la defensa de sus derechos.

Lo anterior fue expresado por el presidente de la Comisión del D. F., Juan José Castillo Mota, en la reunión de trabajo que varios integrantes de dicha Comisión sostuvieron con el director general del Instituto Nacional del Consumidor, C.P. José Merino Mañón, el 31 de agosto pasado.

En dicha reunión, Castillo Mota destacó la urgencia de mejorar los mecanismos de control sobre la calidad y precio de los productos que forman la canasta básica y la importancia de las acciones del Instituto Nacional del Consumidor en la orientación y educación a los consumidores.

Luego de afirmar que el Instituto se ha ganado el reconocimiento de la Asamblea de Representantes, el presidente de la Comisión de Abasto adelantó que la ARDF insistirá ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial para que se fortalezca la labor del Instituto, y, de esta manera, combata con mayores recursos la comercialización de productos de deficiente calidad, la alteración de precios, el incumplimiento de contratos y otras irregularidades en contra de los consumidores.

Por su parte, José Merino Mañón, titular del INCO, aseguró que esta institución está logrando una importante presencia entre los productores y comerciantes, quienes cada vez toman más en cuenta la actividad de orientación y difusión que realiza. Sin embargo, subrayó que la respuesta más importante para el INCO es la actitud organizada del público.

"En la medida en que los consumidores asuman una actitud crítica y exigente, y presionen a las autoridades encargadas de regular la comercialización de productos básicos y de consumo generalizado, así como la prestación de servicios, el comercio se apegará más a la difusión social que le corresponde", precisó.

Al igual que los representantes, ponderó la calidad de los bienes pues —dijo— el factor precio, por sí solo, no es suficiente. A veces lo que cuesta menos resulta más caro por su mala calidad.

En este sentido, dio a conocer que el INCO ha intensificado las pruebas de calidad de los artículos, no sólo por la relación precio-calidad, sino también porque la política de apertura comercial obliga a informar al consumidor para que pueda valorar si un bien de importación es mejor que uno de procedencia nacional.

Es necesario orientar a la población para que su consumo se realice de una manera racional de acuerdo con nuestras características culturales. De esta forma podremos contrarrestar campañas de publicidad que inducen a otros tipos de consumo, remarcó.

Luego formuló a los Representantes de la Asamblea del Distrito Federal una serie de inquietudes detectadas entre los consumidores.

La primera de ellas se refiere a la calidad del medio ambiente en el Distrito Federal. Consideró que los habitantes de la capital constituyen una fuerza importante para apoyar las acciones de preservación del medio ambiente.

Apuntó que hasta el momento no existe una reglamentación suficiente que motive la participación activa de los ciudadanos, por lo que —agregó— ésta es una materia en la cual puede intervenir la Asamblea.

Otro asunto de interés son las condiciones en que el gobierno presta servicios y los derechos de los consumidores ante los proveedores públicos.

Puso énfasis en que no solamente se consumen bienes o servicios a través de los establecimientos comerciales sino también en instituciones públicas. Ante ellos el consumidor también debe contar con mecanismos de defensa.

Uno más lo constituye la reglamentación en materia de publicidad, agregó el director del INCO, y de manera particular la que se encuentra en la vía pública conocida como "publicidad espectacular".

Argumentó: "De acuerdo con la legislación vigente no debe haber anuncios espectaculares junto a las vías de circulación rápida ni sobre edificios habitacionales. Si estas disposiciones se cotejan con la realidad, enseguida se aprecia que no se cumplen. Entonces —propuso— es necesario afinar los mecanismos para hacer que este reglamento se respete y cumpla".

Merino Mañón también se manifestó a favor de que en materia de normalización se preserven y mantengan aquellas reglamentaciones orientadas a defender la salud y seguridad de los consumidores.

En este punto señaló que es muy importante conciliar los esfuerzos de desregulación que buscan facilitar el desarrollo

de las actividades productiva y comercial con los derechos de los consumidores, sobre todo en lo referente a salud y seguridad.

En el encuentro también intervinieron los representantes Roberto Orterga Zurita del PFCRN, Humberto Pliego Arenas del PPS y Manuel Castro del Valle del PAN.

Al hacer uso de la palabra, Ortega Zurita reconoció la labor de orientación del INCO difundida a través de sus programas de radio y televisión y de sus publicaciones periódicas. En particular, se refirió a los estudios de calidad de embutidos, artículos escolares y llantas. Al mismo tiempo propuso que se proceda a estudiar los alimentos enlatados, productos lácteos y otros artículos de alto consumo.

En su oportunidad, Pliego Arenas dijo que el periódico y la Revista del Consumidor contribuyen a desarrollar una conciencia en favor del consumo nacional, aspecto muy importante para enfrentar el arribo a México de mercancía extranjera llena de defectos de calidad.

Por último, Manuel Castro del Valle afirmó que el INCO actúa para que el consumidor asuma una actitud consciente ante las distorsiones del mercado.

¡BIENVENIDA!

El pasado 12 de septiembre, el Secretario de Comercio y Fomento Industrial, licenciado Jaime Serra Puche, dio posesión a la senadora Margarita Ortega Villa de Romo, como directora general del Instituto Nacional del Consumidor. Este organismo, por acuerdo presidencial formará parte del gabinete ampliado.

La licenciado Ortega Villa sustituye al contador José Meriño Mañón, quien se incorporó como secretario de Finanzas del gobierno del Estado de México.

Nacida en Mexicali, B.C., la licenciado Margarita Ortega estudió la carrera de sociologia en la Escuela de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California, en donde posteriormente fue catedrática. Asimismo, en esa entidad se desempeñó como directora general de Catastro y Control Urbano. También fue titular del Porgrama Estatal de Fraccionamientos Populares en el gobierno de Baja California.

Organismo fundamental

En la ceremonia de toma de posesión, el secretario de Comercio y Fomento Industrial señaló la importanacia de este Instituto en la consolidación de los avances del Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE), debido a su función orientadora, informativa y promotora de un mercado transparente. El titular de la SECOFI destacó la labor que como dirigente política de organismos femeniles ha desarrollado la senadora Ortega Villa, a fin de lograr mejores condiciones para la adquisición de productos básicos.

Los niños y la ciencia

Con una asistencia diaria de dos mil niños, aproximadamente, se realizó la primera Feria de la Ciencia en el Centro Cultural Poblano, del 15 al 19 de agosto.

En la Feria, el INCO realizó varios talleres, como el de investigación de los alimentos mediante pruebas sencillas de calidad, la autoproducción de juguetes, la elaboración de vitrales y la exposición de lo que son los Círculos Infantiles de Orientación al Consumo.

Además de la participación de los Consejos Estatal y Nacional de Ciencia y Tecnología, se contó con el apoyo de la Preparatoria Zapata y del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, el cual presentó algunos experimentos físicos, telescopios, el rayo laser y hologramas (fotos en tercera dimensión).

Organizaciones de consumidores en México

Del 4 al 8 de septiembre se realizó en las oficinas del Instituto Nacional del Consumidor el primer curso para Organizaciones de Consumidores de América Central.

Entre los objetivos de las reuniones destacó el dar a conocer a los participantes las experiencias y acciones realizadas en atención, investigaciones sobre consumo y legislación en defensa de los derechos de los consumidores. Algunos de los temas desarrollados fueron los siguientes:

- La protección al consumidor y su significado para el desarrollo social.
- Alimentación y salud.
- Captura y difusión de precios.
- Medios para hacer llegar información a organizaciones de consumidores.
- Pruebas comparativas de la calidad de los productos.
- Las mujeres y el consumo.

Al curso asistieron representantes de las organizaciones de consumidores de Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico y República Dominicana.

Sobre Círculos Infantiles

A través de las oficinas de Información y Orientación sobre Consumo del INCO en el Distrito Federal, se llevaron a cabo 26 Círculos Infantiles de Orientación sobre Consumo (CIOC) en donde fueron capacitados más de 940 niños.

En los CIOC se abordaron los temas de alimentación y nutrición, administración del tiempo libre, reutilización de materiales escolares, cooperativas escolares y publicidad, entre otros.

Para la realización de los Círculos Infantiles se contó con el apoyo de profesores y madres de familia en diversas actividades manuales y artísticas.

Las oficinas de Orientación sobre Consumo en el D. F. que participaron en los CIOC fueron Tláhuac, Coyoacán, Miguel Hidalgo, Atzcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Gustavo A. Madero y Xochimilco.

Invitamos a todos los padres de familia a participar en las diferentes actividades que prepara el INCO en beneficio del presupuesto familiar. Esté pendiente.

Actividades del INCO durante el periodo de enero a agosto de 1989

Encuestas, estudios e investigaciones	
Investigaciones mayores	7
Estudios	148
Encuestas	6,500
Difusión	
Producción televisiva	13,336
Producción de radio	7,437
Emisiones televisivas	24,335
Emisiones radiofónicas	186,284
Publicaciones periódicas	222
Folletos impresos	1,913
Inserciones en prensa de información de precios	2,850
Promoción consumerista y educación para el consumo	
Desarrollo de unidades de material didáctico	173
Talleres de capacitación	803
Convenios, apoyos a organizaciones y reuniones con productores y comerciantes	3,314
Orientación a consumidores	
Consultas personales, telefónicas y postales	138,865
Asesoría legal a consumidores	28,345

Sobre los pañales desechables

El Instituto Nacional del Consumidor se ha propuesto llevar a cabo encuentros mensuales con los productores de los distintos bienes sometidos a estudios de calidad. A la fecha de cierre de esta edición el INCO ha sostenido reuniones con fabricantes de embutidos, servilletas de papel, papel sanitario, toallas sanitarias, pañales y llantas. En estas sesiones se les proporcionan las publicaciones del INCO que contienen los resultados de los estudios de calidad de sus respectivos productos y se discuten la manera en que éstos fueron realizados, así como las distintas evaluaciones obtenidas.

Hasta ahora los productores, en general, no han objetado los resultados y han mostrado complacencia con las pruebas. De esta manera se busca orientar también a los industriales y comerciantes sobre las necesidades e intereses de los consumidores, así como incidir en la mejoría de la calidad de los productos que se comercializan en nuestro país.

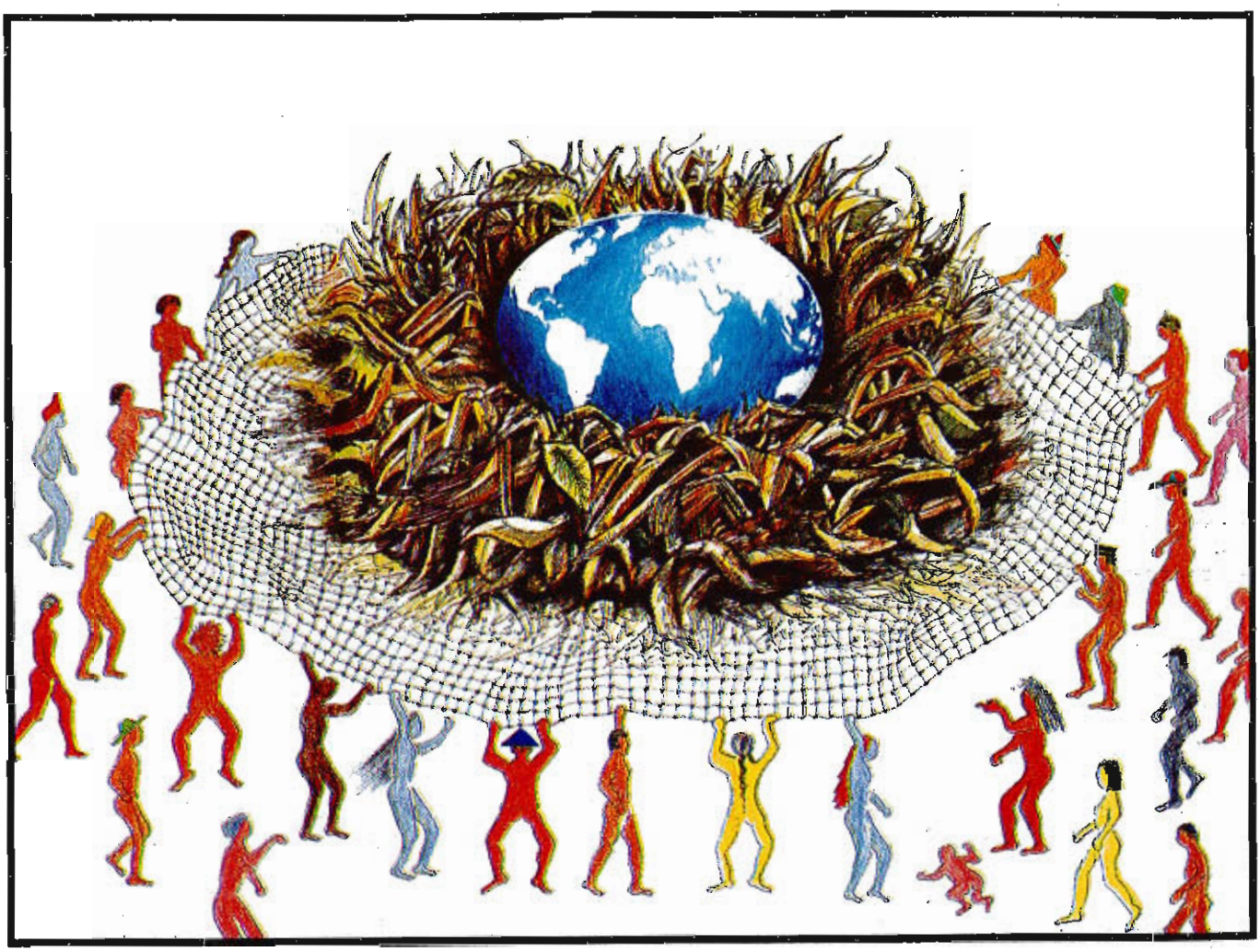
Cabe mencionar que el 21 de junio próximo pasado se sostuvo una reunión en la que se comentaron los resultados con los fabricantes de pañales. Esta junta resultó de gran interés tanto para productores como para los propios investigadores del INCO, quienes se benefician de la retroalimentación que permitieron las observaciones de los industriales. Particularmente, estos últimos externaron su preocupación por la manera en que el INCO evaluó la **información al consumidor** que se proporciona en sus productos. Los investigadores del INCO explicaron que, al no existir referencia normativa para evaluar la información al consumidor que se presenta en los paquetes de pañales, se tomaron como referencia las normas establecidas para toallas sanitarias. Estas últimas exigen que se incorpore el registro de la Secretaría de Salud junto a otra información relevante.

Dicho criterio implicó que ninguna marca hubo de cumplir con proporcionar información completa.

Empero, ante el señalamiento de los productores, la Dirección Técnica del Instituto reconsideró el criterio pues no existe instrumento legal que obligue a los fabricantes de pañales a obtener el registro de la Secretaría de Salud. Esto benefició la puntuación de las siguientes marcas: **Kleen Bebé (todas sus presentaciones), Chiccolastic, Chiccolor, P H P** y **Daypers**

La Revista del Consumidor, órgano oficial de difusión del Instituto Nacional del Consumidor, Insurgentes Sur 1228, tel. 559-73-77 conmutador con 14 líneas directas. Es una publicación mensual de capacitación y orientación a los consumidores.
El contenido de los artículos publicados —firmados o no— refleja la filosofía y el criterio editorial de la revista. Esta publicación no acepta anuncios publicitarios, no recibe muestras de productos, ni se compromete de manera alguna con ningún tipo de intereses comerciales. No autoriza la utilización de ninguno de los materiales publicados para fines publicitarios o comerciales. La violación de esta disposición ameritará denuncia ante las autoridades correspondientes.
El Instituto Nacional del Consumidor autoriza expresamente la reproducción total o parcial de los textos o estudios incluidos en esta Revista, siempre que se utilicen para orientación y capacitación de la población y se indique su procedencia.
Certificado de licitud de la Comisión Calificadora de Revistas del 21 de mayo de 1981. Se reservan todos los derechos respecto del título de esta publicación conforme a la Unión Internacional de Derechos del Autor. Registrada como correspondencia de Segunda Clase por la Dirección General de Correos. Registro No. 015-1176. Características 218621408. Impreso en los talleres del periódico **El Nacional**, Ignacio Mariscal No. 25, DF, CP. 06030. Selección de color: portada y forros: **Reproscaner, SA. de CV.** Castilla 13, Col. Álamos, CP. 03400.

Responsabilidades ecológicas



El consumidor debe obtener una educación que le permita reflexionar acerca de los efectos nocivos que provoca en nuestro medio ambiente el abuso en el consumo de materias primas y energía.
La negligencia del hombre ante los recursos que le brinda la Naturaleza, está afectando seriamente su calidad de vida.

EN TELA DE JUICIO

¿Quién me gusta **Amí**?

En un avión, un joven recuerda cómo conoció a una mujer en la playa: "Hacía mucho calor y María quería probar algo nuevo y refrescante, ¿y a quién busco? **¡A mí...!** ¿Qué rico?", dijo. Mientras tanto, en la pantalla aparecen imágenes evocadoras de los jóvenes descansando.

Quien ve el acercamiento y coquetería de ella y escucha los comentarios de él, pensará que se trata de una relación amorosa entre ambos. Pero no, el muchacho aclara que el deseo que tiene María es por un refresco llamado **Amí.**

Después de explicar las características de la bebida, el protagonista aparece nuevamente en el interior del avión en compañía de María, quien se le acerca y, con un tono de voz sensual y provocativo, le dice al oído: "Qué rico mango!... ¡cómo me gusta **Amí**!".

El uso de frases y acciones de doble sentido es un recurso publicitario no autorizado por el Reglamento de Control Sanitario de la Publicidad; sin embargo, en este mensaje es el "gancho" utilizado para hablar del refresco.

La confusión entre el nombre del producto y la figura del protagonista le dan al comercial un sentido sexual evidente. ¿Será necesario recurrir a este tipo de tácticas, que confunden al público, para vender una bebida? Usted, ¿qué opina?

INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR